

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

В.Д. Нечаев
2023 г.

ПРИНЯТО

решением ученого совета
Севастопольского государственного
университета

27 » апреля 2023 года
Протокол № 31

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки
20.03.01 Техносферная безопасность

Профиль
Техносферная безопасность

Квалификация
бакалавр

Форма обучения, год набора
очная, 2023

Севастополь
2023

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
Основной образовательной программы
высшего образования

**Уровень высшего
образования**

бакалавриат
(название)

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность
(код и название)

Профиль

Техносферная безопасность
(название)

Квалификация

бакалавр
(название)

**Проректор по образовательной
деятельности**


(подпись)

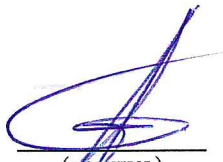
21.04.2023 В.Р. Душко
(дата)

**Директор Дирекции развития
образовательных программ**


(подпись)

21.04.2023 У.В. Дремова
(дата)

**Директор Политехнического
института**


(подпись)

21.04.2023 В. И. Головин
(дата)

РАЗРАБОТАНО

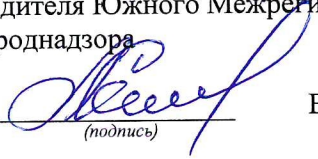
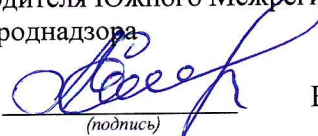
Руководитель образовательной программы
к.т.н., доцент, зав. кафедрой
«Техногенная безопасность
и метрология»


(подпись)

21.04.2023 Л.А. Ничкова
(дата)

**Лист согласования основной образовательной программы
с представителями работодателей или их объединений
в соответствующей области профессиональной деятельности**

Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (профиль: Техносферная безопасность, 2023 год набора) соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 25.05.2020 № 680, отвечает требованиям профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, и требованиям к выпускникам на рынке труда.

	Рецензент (ведущий специалист – представитель работодателей или их объединений в соответствующей области профес- сиональной деятельности)
Основная образовательная програм- ма по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность	Заместитель руководителя Южного Межрегионального управления Росприроднадзора  (подпись) Е.А. Лапина
Программа государственной итоговой аттестации по направлению под- готовки 20.03.01 Техносферная без- опасность	Заместитель руководителя Южного Межрегионального управления Росприроднадзора  (подпись) Е.А. Лапина
Фонды оценочных средств государ- ственной итоговой аттестации по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность	Заместитель руководителя Южного Межрегионального управления Росприроднадзора  (подпись) Е.А. Лапина

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	5
1.1. Определение образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность	5
1.2. Нормативные документы для разработки ООП	5
1.3. Общая характеристика ООП	6
1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ООП	7
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников	7
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников	7
2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС	9
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников	13
3. Планируемые результаты освоения ООП	17
4. Документы, регламентирующие структуру, содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП	20
4.1. Учебный план и календарный учебный график	20
4.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)	21
4.3. Рабочие программы практик	21
4.3.1. Рабочие программы учебных практик.	22
4.3.2. Рабочие программы производственных практик	24
4.4. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	26
4.5. Программа государственной итоговой аттестации	26
4.6. Фонды оценочных средств государственной итоговой аттестации	27
5. Сведения об условиях реализации ООП	27
5.1. Общесистемное обеспечение реализации ООП	27
5.2. Кадровые условия реализации ООП	27
5.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение реализации ООП	28
5.4. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся	29
6. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	30
7. Рабочая программа воспитания	31
8. Календарный план воспитательной работы	31
9. Особенности реализации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	31
Приложение А. Индикаторы достижения компетенций	
Приложение Б. Аннотации к рабочим программам дисциплин	
Приложение В. Рабочая программа воспитания	
Приложение Г. Календарный план воспитательной работы	

1. Общие положения

1.1. Определение образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Основная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (профиль: Техносферная безопасность) (далее – основная образовательная программа), реализуемая в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Севастопольский государственный университет» (далее – Университет), представляет собой систему документов, разработанную с учётом потребностей регионального рынка труда, на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.05.2020 № 680 (далее – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования).

Основная образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объём, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде: учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин, программ практик, программы государственной итоговой аттестации, а также оценочных и методических материалов.

В настоящей программе используются следующие сокращения:

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

ООП – основная образовательная программа;

УК – универсальные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

1.2. Нормативные документы для разработки ООП

1.2.1. Настоящая основная образовательная программа разработана с учётом требований следующих нормативных правовых документов:

– Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утверждённый приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25.05.2020 № 680;

– Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утверждённый приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245;

– Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.03.2015 № 636;

– Положения о практической подготовке обучающихся, утверждённого приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 05.08.2020 № 885.

1.2.2. Настоящая основная образовательная программа разработана с учётом требований устава Университета, Положения о порядке разработки и утверждения

основной образовательной программы № 42-01-09/281, принятого решением ученого совета Севастопольского государственного университета (протокол № 18 от 30.08.2022) и утвержденного приказом ректора от 31.08.2022 № 1731-п, иных локальных нормативных актов, действующих в Университете.

1.3. Общая характеристика ООП

ООП имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

В области воспитания целью ООП является развитие у обучающихся: личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности; целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели, выносливости.

В области обучения целью ООП подготовки бакалавров по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность является формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности и быть устойчивым на рынке труда.

Согласно Стратегии национальной безопасности Российской Федерации, к основным приоритетам национальной безопасности Российской Федерации относятся государственная и общественная безопасность, которые включают в себя обеспечение безопасности человека в современном мире, формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы, минимизацию техногенного воздействия на природную среду, сохранение жизни и здоровья человека.

Безопасность является одной из базовых потребностей человека. Техносфера неизбежно расширяется. Проблемы техносферной безопасности в современном обществе стали востребованной отраслью хозяйственной деятельности.

Одной из причин неудовлетворительного положения в этих областях является недостаточное обеспечение субъектов хозяйственной и иной деятельности квалифицированными специалистами. Они нужны как в процессе менеджмента товарного производства, так и при проектировании и реализации технологических процессов и производств. Ни один инвестиционный проект не может быть грамотно и эффективно реализован без оценки риска опасных и вредных производственных факторов. В подготовке специалистов данного направления подготовки заинтересованы производства для обеспечения промышленной безопасности, строительная и энергетическая отрасли, службы охраны труда предприятий, подразделения МЧС.

ООП реализуется с целью подготовки для региона и государства в целом высококвалифицированных кадров для решения указанных выше задач.

ООП реализуется в Университете по профилю «Техносферная безопасность».

Программа ориентирована на практико-ориентированные, прикладные виды профессиональной деятельности как основные.

Выпускники данного профиля подготовлены к профессиональной деятельности по выявлению источников и определению уровней опасностей на предприятии, зон повышенного техногенного риска, участию в разработке средств спасения и организационно-технических мероприятий по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций, планировании и управлении системой обеспечения безопасности предприятия.

Обучение осуществляется в очной форме.

Нормативный срок освоения программы (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

- очной формы обучения – 4 года;
- при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

Трудоемкость освоения образовательной программы составляет 240 зачетных единиц. Одна зачетная единица в Университете соответствует 36 часам.

При реализации ООП Университет вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

ООП реализуется на государственном языке Российской Федерации – русском.

Согласно Приказу Минобрнауки России от 25 марта 2015 г. № 270 О внесении изменений в приказ Министерства Образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» выпускнику по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность присваивается квалификация – бакалавр.

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ООП

Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ООП определяются Правилами приёма в федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Севастопольский государственный университет» на обучение по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (далее – Правила приёма), ежегодно устанавливаемыми решением учёного совета Севастопольского государственного университета. Правила приёма представлены на официальном сайте Университета в разделе сведения об образовательной организации (<https://www.sevsu.ru/sveden/document/>).

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата в соответствии с направлением подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, включают:

12 Обеспечение безопасности (в сферах: противопожарной профилактики, предупреждения и тушения пожаров; охраны труда; экологической безопасности; защиты в чрезвычайных ситуациях);

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сферах: обращения с отходами; водоочистки; водоподготовки);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: охраны труда; противопожарной профилактики; экологической безопасности; биологической безопасности; обращения с отходами; защиты в чрезвычайных ситуациях).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники готовятся к решению *задач профессиональной деятельности следующих типов:*

- проектно-конструкторский (основной тип деятельности);
- сервисно-эксплуатационный (основной тип деятельности);
- организационно-управленческий (основной тип деятельности);

- экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский (дополнительный тип деятельности);
- научно-исследовательский (дополнительный тип деятельности).

Основные объекты профессиональной деятельности выпускника:

- человек и опасности, связанные с его деятельностью;
- опасности среды обитания, связанные с деятельностью человека;
- опасности среды обитания, связанные с опасными природными явлениями;
- опасные технологические процессы и производства;
- методы и средства оценки опасностей, риска;
- методы и средства защиты человека и среды обитания от опасностей;
- правила нормирования опасностей и антропогенного воздействия на окружающую природную среду;
- методы, средства спасения человека.

Основными задачами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

- обеспечение безопасности человека в современном мире;
- формирование комфортной для жизни и деятельности человека техносферы;
- минимизация техногенного воздействия на природную среду;
- сохранение жизни и здоровья человека за счет использования современных технических средств, методов контроля и прогнозирования;
- защита окружающей природной среды от негативного антропогенного воздействия.

С учетом тенденций развития региона к конкретным задачам профессиональной деятельности выпускника-бакалавра в сфере техносферной безопасности относятся:

- анализ и идентификация опасностей региона, защита человека, природы, объектов экономики и техносферы от естественных и антропогенных опасностей;
- контроль и прогнозирование антропогенного воздействия на окружающую среду в регионе, разработка новых технологий и методов защиты человека, объектов экономики и окружающей среды;
- обеспечение устойчивого и экотехнологического развития региона, управление воздействием и снижение риска воздействия на окружающую среду;
- создание и эксплуатация природоохранной техники и технологий;
- организация и управление природоохранной работой на предприятиях и территориально-промышленных комплексах;
- экологическая экспертиза проектов, технологий и производств;
- сертификация продукции с целью достижения максимальной экологической безопасности хозяйственной деятельности человека;
- организация и обеспечение безопасности на рабочем месте с учетом требований охраны труда.

С учетом профиля подготовки выпускники могут работать в различных отраслях народного хозяйства, занимаясь исследованиями техносферной безопасности, разработкой эффективных методов защиты окружающей среды от промышленных воздействий, вопросами охраны труда, а также отработкой мер безопасности пребывания человека в условиях неблагоприятной среды обитания или в чрезвычайных ситуациях, связанных с экологическими, техногенными катастрофами, стихийными бедствиями.

Бакалавры по профилю «Техносферная безопасность» могут трудоустроиться:

- на предприятиях по отраслям;
- в органах Природнадзора и Федеральной службы по экологическому,

технологическому и атомному надзору;

- в службах охраны труда и безопасности жизнедеятельности;
- в подразделениях МЧС;
- специалистом экспертных организаций в области охраны труда, промышленной и пожарной безопасности
- в проектных организациях;
- в лабораториях по аттестации рабочих мест;
- в государственных инспекциях по охране труда;
- инженерами в сфере безопасности, надзора и контроля;
- менеджерами промышленной безопасности;
- аналитиками рисков и безопасности;
- в органах лесного надзора;
- в органах рыбного надзора.

Выпускники бакалаврской программы могут продолжать обучение в магистратуре.

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование области профессиональной деятельности. Наименование профессионального стандарта
12 Обеспечение безопасности		
1	12.013	Профессиональный стандарт «Специалист по противопожарной профилактике», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 октября 2021 г. № 696н
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство		
2	16.006	Профессиональный стандарт «Работник в области обращения с отходами», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 октября 2020 г. № 751н
40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности		
3	40.054	Профессиональный стандарт «Специалист в области охраны труда» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 апреля 2021 г. № 274н
4	40.117	Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 07 сентября 2020 г. N 569н

Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника, освоившего ООП:

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции	
	код	наименование	уровень квалификации	наименование	код
12.013	A	Обеспечение	5	Организация пожарно-	A/01.5

Специалист по противопожарной профилактике		противопожарного режима на объекте защиты		профилактической работы на объекте защиты	
				Обеспечение противопожарных мероприятий, предусмотренных требованиями пожарной безопасности	A/02.5
				Организация работы по содействию пожарной охране при тушении пожаров на объекте защиты	A/03.5
				Контроль исправности систем и средств противопожарной защиты	A/04.5
				Организация обучения работников объекта защиты мерам пожарной безопасности	A/05.5
	С	Разработка и контроль выполнения мероприятий по противопожарной защите объекта	6	Анализ системы обеспечения пожарной безопасности объекта защиты	C/01.6
				Разработка и организация на объекте защиты системы обеспечения пожарной безопасности	C/02.6
				Координация и контроль деятельности в области пожарной безопасности структурных подразделений объекта защиты	C/03.6
				Исследование проектной документации в части, касающейся соблюдения требований пожарной безопасности	C/04.6
				Контроль выполнения проектных решений по пожарной безопасности в строящихся и реконструируемых зданиях объекта защиты	C/05.6
16.006 Работник в области	В	Обеспечение соответствия работ (услуг) в	6	Обеспечение соблюдения требований нормативных правовых	В/01.6

обращения с отходами		области обращения с отходами требованиям экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности		актов в области экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности при обращении с отходами	
				Обеспечение соблюдения требований нормативных правовых актов в области учета и контроля при обращении с отходами	В/02.6
				Обеспечение выполнения предписаний контрольно-надзорных органов по проведению работ в области обращения с отходами	В/03.6
40.054 Специалист в области охраны труда	А	Обеспечение функционирования системы управления охраной труда в организации	6	Нормативное обеспечение безопасных условий и охраны труда	А/01.6
				Организация подготовки работников в области охраны труда	А/02.6
				Сбор, обработка и передача информации по вопросам условий и охраны труда	А/03.6
				Организация и проведение мероприятий, направленных на снижение уровней профессиональных рисков	А/04.6
				Содействие обеспечению функционирования системы управления охраной труда	А/05.6
				Обеспечение контроля за состоянием условий и охраны труда на рабочих местах	А/06.6
				Обеспечение расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	А/07.6
40.117	В	Планирование	5	Планирование и	В/01.5

Специалист по экологической безопасности (в промышленности)		и документальное оформление природоохранной деятельности организации		документальное оформление мероприятий по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации	
				Ведение документации по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду	B/02.5
				Планирование и документальное сопровождение деятельности по соблюдению или достижению нормативов допустимого воздействия на окружающую среду	B/03.5
				Оформление разрешительной документации в области охраны окружающей среды	B/04.5
				Оформление отчетной документации о природоохранной деятельности организации	B/05.5
				Ведение документации по результатам государственного и муниципального экологического надзора	B/06.5
	С	Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	6	Установление причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий	C/04.6
				Организация обучения персонала организации в области обеспечения экологической безопасности	C/06.6

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы/виды задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
12 Обеспечение безопасности	сервисно-эксплуатационная деятельность	– эксплуатация средств защиты человека и среды его обитания от природных и техногенных опасностей; – проведение контроля состояния средств защиты человека и среды его обитания от природных и техногенных опасностей; – эксплуатация средств контроля безопасности; – выбор известных методов (систем) защиты человека и среды обитания и ликвидации ЧС применительно к конкретным условиям; – составление инструкций безопасности; – ремонт и обслуживание средств защиты от опасностей; – выбор и эксплуатация средств контроля безопасности; – выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	– человек и опасности, связанные с человеческой деятельностью; – опасности среды обитания, связанные с деятельностью человека; – опасности среды обитания, связанные с опасными природными явлениями; – опасные технологические процессы и производства; – нормативные правовые акты по вопросам обеспечения безопасности; – методы и средства оценки техногенных и природных опасностей и риска их реализации;
	организационно-управленческая деятельность	– обучение рабочих и служащих требованиям безопасности; – организация и участие в деятельности по защите человека и среды обитания на уровне производственного предприятия, а также деятельности предприятий в чрезвычайных ситуациях;	– методы и средства защиты человека и среды обитания от техногенных и природных опасностей; – правила нормирования опасностей и

		– участие в разработке нормативных правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне производственного предприятия; – участие в организационно-технических мероприятиях по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций; – осуществление государственных мер в области обеспечения безопасности; - обучение рабочих и служащих требованиям безопасности	антропогенного воздействия на окружающую природную среду; – методы, средства спасения человека
16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство	организационно-управленческая деятельность	– обучение рабочих и служащих требованиям безопасности; – организация и участие в деятельности по защите человека и среды обитания на уровне производственного предприятия, а также деятельности предприятий в чрезвычайных ситуациях; – участие в разработке нормативных правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне производственного предприятия; – участие в организационно-технических мероприятиях по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций; – осуществление государственных мер в области обеспечения безопасности;	

		– обучение рабочих и служащих требованиям безопасности	
40 Сквозные виды профессиональной деятельности	проектно-конструкторская деятельность	– участие в проектных работах в составе коллектива в области создания средств обеспечения безопасности и защиты человека от техногенных и антропогенных воздействий, разработке разделов проектов, связанных с вопросами обеспечения безопасности человека и защиты окружающей среды, самостоятельная разработка отдельных проектных вопросов среднего уровня сложности; – идентификация источников опасностей в окружающей среде, рабочей зоне, на производственном предприятии, определение уровней опасностей; – определение зон повышенного техногенного риска; – подготовка проектно-конструкторской документации разрабатываемых изделий и устройств с применением САПР; – участие в разработке требований безопасности при подготовке обоснований инвестиций и проектов; – участие в разработке средств спасения и организационно-технических мероприятий по защите территорий от природных и техногенных	

	сервисно-эксплуатационная деятельность	чрезвычайных ситуаций – эксплуатация средств защиты человека и среды его обитания от природных и техногенных опасностей; – проведение контроля состояния средств защиты человека и среды его обитания от природных и техногенных опасностей; – эксплуатация средств контроля безопасности; – выбор известных методов (систем) защиты человека и среды обитания и ликвидации ЧС применительно к конкретным условиям; – составление инструкций безопасности; – ремонт и обслуживание средств защиты от опасностей; – выбор и эксплуатация средств контроля безопасности; – выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	
	организационно-управленческая деятельность	– обучение рабочих и служащих требованиям безопасности; – организация и участие в деятельности по защите человека и среды обитания на уровне производственного предприятия, а также деятельности предприятий в чрезвычайных ситуациях; – участие в разработке нормативных правовых актов по вопросам обеспечения безопасности на уровне производственного предприятия; – участие в	

		организационно-технических мероприятиях по защите территорий от природных и техногенных чрезвычайных ситуаций; – осуществление государственных мер в области обеспечения безопасности; обучение рабочих и служащих требованиям безопасности	

3. Планируемые результаты освоения ООП

В результате освоения ООП выпускник должен обладать:

3.1. Универсальные компетенции (УК):

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности

жизнедеятельности	безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности

3.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- **ОПК-1.** Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека.
- **ОПК-2.** Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления.
- **ОПК-3.** Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.
- **ОПК-4.** Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

3.3. Профессиональные компетенции (ПК)

Профессиональные компетенции, устанавливаемые основной образовательной программой, сформированы на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, а также на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых, к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники и соответствуют типам задач профессиональной деятельности:

проектно-конструкторская деятельность:

- **ПК-1.** Способен использовать современные системы автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации.
- **ПК-2.** Способен производить расчет элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности; оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники.
- **ПК-3.** Способен проводить экспертизу проектной документации и организовывать контроль строящихся и реконструируемых зданий и помещений в части

выполнения проектных решений по пожарной безопасности, планировке и застройке населенных мест.

сервисно-эксплуатационная деятельность:

– **ПК-4.** Способен принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты; организовывать и проводить их техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение, контролировать состояние, принимать решения по замене (регенерации).

– **ПК-5.** Способен выбирать основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности, обоснованно использовать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей.

– **ПК-6.** Способность организовывать мониторинг техносферы и анализировать его результаты; определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска; составлять прогнозы возможного развития ситуации.

экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская деятельность:

– **ПК-7.** Способен идентифицировать опасности и оценивать профессиональные риски с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов.

– **ПК-8.** Способен осуществлять мониторинг функционирования систем обеспечения техносферной безопасности: охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности, безопасности в чрезвычайных ситуациях на локальном уровне.

организационно-управленческая деятельность:

– **ПК-9.** Способен контролировать выполнение требований охраны труда, координировать проведение специальной оценки условий труда, проводить расследование и учет несчастных случаев на производстве.

– **ПК-10.** Способен организовывать работу служб охраны труда, охраны окружающей среды, пожарной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (нормативно-правовое обеспечение, разработка локальных нормативных актов, подготовка работников, взаимодействие с представительными органами работников).

– **ПК-11.** Способен осуществлять природоохранную деятельность организации: планирование, документальное оформление и сопровождение, мероприятия по повышению эффективности.

– **ПК-12.** Способен организовывать работу предприятия в области обращения с отходами: соблюдение требований нормативных правовых актов в области экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности, учета и контроля при обращении с отходами, выполнении предписаний контрольно-надзорных органов.

научно-исследовательская деятельность:

– **ПК-13.** Способен участвовать в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию, применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных, обрабатывать полученные данные.

Индикаторы достижения компетенций представлены в Приложении А.

4. Документы, регламентирующие структуру, содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП

4.1. Учебный план и календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ООП по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и государственную итоговую аттестации, каникулы. Календарный учебный график разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО и других нормативных правовых документов Российской Федерации, а также локальных нормативных актов Университета. Представлен в составе учебного плана.

В учебном плане, разработанном на основе ФГОС ВО (3++), отображается структура основной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (профиль: Техносферная безопасность)

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и её блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	210
Блок 2	Практика	24
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6
Объем программы бакалавриата		240

В учебный план включается обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций.

В обязательную часть включены, в том числе:

- обязательные дисциплины (модули), указанные в пункте 2.2 ФГОС;
- дисциплины (модули) по физической культуре и спорту, реализуемые в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»;
- дисциплины (модули), обеспечивающие формирование универсальных и профессиональных компетенций.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, – 114 зачетных единиц, что составляет 47,5 процентов от общего объема программы бакалавриата.

Учебный план регламентирует перечень и последовательность освоения дисциплин (модулей) и практик, формы и сроки прохождения промежуточной аттестации. В учебном плане указывается общий объем дисциплин (модулей), практик в зачетных единицах, а также объем контактной и самостоятельной работы обучающихся в часах. Для каждой дисциплины (модуля) в учебном плане указываются виды контактной работы.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 часа в неделю, включая все виды его контактной и самостоятельной работы. В указанный объем

не входят факультативные дисциплины и элективные дисциплины по физической культуре и спорту.

Максимальный объем контактной работы при освоении основной образовательной программы по очной форме обучения не должен превышать 36 академических часов в неделю. В указанный объем не входит контактная работа по факультативным дисциплинам и элективным дисциплинам по физической культуре и спорту. Минимальный объем контактной работы для бакалавриата очной формы обучения – 21 академический час в неделю.

Объем факультативных дисциплин составляет 2 зачетные единицы.

Объем каникулярного времени в учебном году определяется настоящей ООП с учетом требований Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 и отражается в календарном учебном графике.

4.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)

В состав ООП бакалавриата входят рабочие программы всех дисциплин (модулей), перечисленные в утвержденном учебном плане.

Рабочие программы дисциплин содержат следующие разделы:

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, ее объем и место в структуре образовательной программы.
2. Содержание и структура дисциплины.
3. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.
4. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости.
5. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.
6. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины.
7. Перечень ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.
8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.
9. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.

Рабочие программы дисциплин разработаны кафедрами, обеспечивающими реализацию этих дисциплины, рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «Техногенная безопасность и метрология».

Аннотации к рабочим программам дисциплин представлены в приложении Б.

4.3. Рабочие программы практик

В Блок 2 «Практики» в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность входят учебная практика, производственные, в том числе преддипломная, практики. Производственные практики представляют собой вид

учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

В соответствии с утвержденным учебным планом практическая подготовка обучающихся по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (профиль: Техносферная безопасность) включает следующие типы практик:

Типы учебной практики:

- Социальная практика;
- Ознакомительная практика.

Типы производственной практики:

- Преддипломная практика;
- Элективные практики: профессиональный трек, исследовательский трек, предпринимательский трек.

Все типы практик являются неотъемлемой частью учебного процесса, его продолжением в условиях работы обучающихся в организациях, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ООП (далее – профильная организация).

Содержание и планируемые результаты практики определяются соответствующей рабочей программой практики настоящей ООП.

4.3.1. Рабочие программы учебных практик.

Тип учебной практики: **Социальная практика.**

Проводится в 1 и 2 семестрах, рассредоточенная. Объем 3 зачетных единицы.

Способ проведения учебной практики: стационарная.

Ее основная цель:

- в ходе социокультурного модуля распределенной учебной (социальной) практики – ознакомление обучающихся с историко-культурным наследием Крыма и Севастополя, с музейными собраниями региона, что позволит им осознать преемственные связи прошлого, настоящего и будущего, будет способствовать самоидентификации личности, познанию себя в социокультурной действительности, научит активно и творчески применять исторические знания в широком спектре социальных взаимодействий, присущих современному миру;

- в ходе модуля профессионального волонтерства распределенной учебной (социальной) практики – формирование у будущих специалистов готовности к осуществлению волонтерской деятельности в профессиональной области

Ее основными задачами являются:

1) в ходе социокультурного модуля распределенной учебной (социальной) практики:

- ознакомление студентов с музейными коллекциями ведущих музеев Севастополя;
- формирование у студентов представлений об основных периодах истории Крыма и Севастополя, нашедших отражение в музейных коллекциях;
- формирование у студентов навыков самостоятельной работы со специальной литературой, умений находить и анализировать необходимую информацию;

- формирование у студентов способности рассматривать события и явления прошлого и современности с позиций значимости историко-культурного наследия, его сохранения, актуализации и трансляции;

2) в ходе модуля профессионального волонтерства распределенной учебной (социальной) практики:

- ознакомление обучающихся со структурой и основными направлениями деятельности профильной организации / структурного подразделения Университета;

- формирование у обучающихся комплекса знаний, умений и навыков, необходимых для разработки волонтерских проектов в области филологического образования;

- привлечение обучающихся к участию в общеуниверситетских мероприятиях различной направленности;

- развитие у обучающихся личностных качеств, необходимых для осуществления волонтерской деятельности в области филологического образования.

Практика проводится параллельно с изучением дисциплины «История: история России, всеобщая история» и модуля «Технологии личностного развития» («Самоменеджмент», «Психологические тренинги»). Обучающийся должен закрепить знания, полученные в процессе обучения по данным дисциплинам и получить навыки практического их применения.

Тип учебной практики: **Ознакомительная практика.**

Проводится в 4 семестре. Объем 3 зачетных единицы (2 недели), концентрированная.

Способ проведения учебной практики: стационарная.

Ее основная цель: закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций в государственных организациях и структурах, на предприятиях производственной и непроизводственной сфер, развитие универсальных компетенций, обеспечивающих социальную адаптацию и интеграцию обучающегося в профессиональное сообщество, развивающих способность работы в команде и ответственность, в том числе социальную.

Ее основными задачами являются:

- изучение организации научно-технической и производственной деятельности учреждения (организации, предприятия), лаборатории, отдела, службы, образовательных, медицинских и социальных учреждений;

- изучение правил техники безопасности при выполнении обязанностей на замещаемых должностях;

- изучение применяемых на предприятии систем безопасности труда и производственного процесса, критериев оценки безопасности деятельности подразделений и предприятия в целом;

- приобретение опыта использования возможностей вычислительной техники и программного обеспечения в области техносферной безопасности;

- формирование умений и навыков коммуникации в профессиональной среде;

- совершенствование навыков эффективного взаимодействия в команде;

- получение навыков самореализации и самоорганизации в профессиональной среде в рамках волонтерского задания.

За период прохождения практики обучающийся должен закрепить знания по дисциплинам: «Безопасность жизнедеятельности», «Технологии личностного развития», «Физика», «Высшая математика», «Химия», «Основы цифрового проектирования», «Программирование и алгоритмизация», «Основы проектной деятельности», «Технологическое предпринимательство» полученные в процессе обучения на 1 курсе, получить навыки практического их применения

4.3.2. Рабочие программы производственных практик

Тип производственной практики: **Преддипломная практика.**

Проводится в 8 семестре. Объем 12 зачетных единиц (8 недель), концентрированная.

Способ проведения производственной практики: стационарная.

Ее основная цель: закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности в государственных организациях и структурах, на предприятиях производственной и непроизводственной сфер, в научно-исследовательских учреждениях.

Ее основными задачами являются:

- изучение организации научно-технической и производственной деятельности учреждения (организации, предприятия), лаборатории, отдела, службы, образовательных, медицинских и социальных учреждений;
- изучение правил техники безопасности при выполнении обязанностей на замещаемых должностях;
- приобретение практических навыков и первичного опыта в исполнении обязанностей по должностям;
- изучение применяемых на предприятии систем безопасности труда и производственного процесса, критериев оценки безопасности деятельности подразделений и предприятия в целом;
- приобретение и углубление опыта использования возможностей вычислительной техники и программного обеспечения в области техносферной безопасности.

За период прохождения практики обучающийся должен закрепить знания по дисциплинам «Иностранный язык», «Основы цифрового проектирования», «Системный анализ и моделирование проблем защиты техносферы», «Техника и теория экспериментальных исследований в техносферной безопасности», «Техногенные системы и оценка рисков», «Надзор и контроль в сфере безопасности», «Механизмы управления и обращения с отходами», «Управление техносферной безопасностью», «Компьютерное моделирование опасных факторов техносферы», «Энергетическая безопасность в техносфере», «Специальная оценка условий труда», полученные в процессе обучения на 1-4 курсах, получить навыки практического их применения.

Тип производственной практики: **Элективные практики: профессиональный трек, исследовательский трек, предпринимательский трек.**

Проводится в 6 семестре. Объем 6 зачетных единицы (4 недели), концентрированная.

Способ проведения производственной практики: стационарная.

Ее основные цели:

- закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности в государственных организациях и структурах, на предприятиях производственной и непроизводственной сфер, в научно-исследовательских учреждениях;

- систематизация теоретической базы, накопленной за период обучения, а также формирование навыков ведения научных изысканий путем постановки и решения задач для наработки практического материала для выпускной квалификационной работы;

- формирование предпринимательской культуры и предпринимательской активности студентов.

Ее основными задачами являются:

- изучение организации научно-технической и производственной деятельности учреждения (организации, предприятия), лаборатории, отдела, службы, образовательных, медицинских и социальных учреждений;

- изучение правил техники безопасности при выполнении обязанностей на замещаемых должностях;

- приобретение практических навыков и первичного опыта в исполнении обязанностей по должностям;

- изучение применяемых на предприятии систем безопасности труда и производственного процесса, критериев оценки безопасности деятельности подразделений и предприятия в целом;

- приобретение и углубление опыта использования возможностей вычислительной техники и программного обеспечения в области техносферной безопасности.

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления бакалавров, формирование у них чёткого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;

- приобретение навыков вывода готовых продуктов на рынок, проведения анализа рынка и потребностей, умения работать с рисками, разбираться в маркетинге и продажах; овладение арсеналом навыков эффективных коммуникаций и успешного их применения, умения действовать независимо.

За период прохождения практики обучающийся должен закрепить знания по дисциплинам: «Технологии личностного развития», «Технологическое предпринимательство», «Программирование и алгоритмизация», «Системный анализ и моделирование проблем защиты техносферы», «Техногенные системы и оценка рисков», «Техника и теория экспериментальных исследований в техносферной безопасности», «Безопасность труда», «Надзор и контроль в сфере безопасности», «Управление техносферной безопасностью», «Системы защиты техносферы», «Экспертиза и аудит в сфере промышленной безопасности», полученные в процессе обучения на 1-3 курсах, получить навыки практического их применения.

Все типы практик могут проводиться как в профильных организациях г. Севастополя и Республики Крым, так и в подразделениях Университета (лабораториях, центрах и др.), обладающих необходимым кадровым и научным потенциалом, а также материально-техническим оснащением.

Общее руководство и контроль над организацией и проведением практики возлагается на кафедру. В случае проведения практики в профильной организации назначается также руководитель практики от профильной организации. Проведение практики в профильных организациях осуществляется на основе договоров с этими организациями. В их число входят:

- ГУ МЧС по г. Севастополю;

- Департамент общественной безопасности г. Севастополя;

- Межрегиональное управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору по Республике Крым и г. Севастополю (Ростехнадзор);

- ГУПС «Водоканал»;

– Главное управление природных ресурсов и экологии г. Севастополя
Севприроднадзор;

– ФГБУН Институт морских биологических исследований им. А.О. Ковалевского.

В случае проведения практики в профильной организации, содержание и планируемые результаты практики согласовываются с руководителем практики от профильной организации.

Промежуточная аттестация по итогам практики проводится в форме защиты отчета о прохождении практики. По результатам аттестации выставляется зачет с оценкой (дифференцированный зачет).

4.4. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Включают типовые задания, контрольные работы, тесты и иные формы и методы контроля, позволяющие оценить планируемые результаты обучения по каждой дисциплине (модулю); описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков.

Фонды оценочных средств для каждой дисциплины (модуля) разрабатываются кафедрами, обеспечивающими реализацию этой дисциплины (модуля), рассматриваются и утверждаются кафедрой «Техногенная безопасность и метрология» в составе рабочей программы дисциплины (модуля) основной образовательной программы.

Формами промежуточной аттестации обучающихся являются зачеты, зачеты с оценкой (дифференцированные зачеты), экзамены, которые проводятся в конце каждого семестра, защита курсового проекта/курсовой работы, защита отчета о прохождении практики.

4.5. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение ООП, является обязательной.

Цель государственной итоговой аттестации – определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующим требованиям ФГОС ВО.

В ходе проведения государственной итоговой аттестации проверяется уровень подготовленности обучающихся к решению профессиональных задач, уровень сформированности у выпускников, освоивших ООП, совокупности компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО, с учетом профиля реализуемой образовательной программы.

Государственная итоговая аттестация обучающихся по данной основной образовательной программе включает подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы (далее – ВКР).

Программа государственной итоговой аттестации включает:

- требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения;
- перечень компетенций, уровень сформированности которых оценивается на государственной итоговой аттестации.

Порядок подготовки и защиты, требования к выпускным квалификационным работам определяются локальными нормативными актами Университета, а также методическими указаниями кафедр.

4.6. Фонды оценочных средств государственной итоговой аттестации

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают в себя примерный перечень тем выпускных квалификационных работ; описание показателей и критериев оценивания результатов защиты выпускных квалификационных работ, уровня сформированности компетенций; описание шкал оценивания; методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения образовательной программы.

5. Сведения об условиях реализации ООП

Условия реализации основной образовательной программы определяются требованиями ФГОС ВО к условиям реализации программы бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.

5.1. Общесистемное обеспечение реализации ООП

Университет располагает на праве собственности материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Реализация основной образовательной программы бакалавриата обеспечивается электронной информационно-образовательной средой Университета (далее – ЭИОС).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к ЭИОС из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне её.

ЭИОС обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программ практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы бакалавриата с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий ЭИОС дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;

- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды должно соответствовать законодательству Российской Федерации.

5.2. Кадровые условия реализации ООП

Реализация основной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки «Техносферная безопасность», профилю подготовки «Техносферная

безопасность» обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, или имеющие образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях, квалификация которых отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах.

Ресурсное обеспечение ООП формируется на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность».

Не менее 70 процентов педагогических работников Университета и других лиц, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях, ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины, при этом не менее 5 процентов из них являются руководителями и работниками иных организаций со стажем работы не менее 3 лет, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере соответствующей будущей профессиональной деятельности выпускников образовательной программы.

Численность педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета на иных условиях, которые имеют ученую степень и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое Российской Федерацией) составляет не менее 60 процентов.

Научными руководителями выпускной квалификационной работы должны быть высококвалифицированные специалисты, работающие по направлению, по которому выполняется выпускная квалификационная работа, и имеющие опыт научного руководства студентами и аспирантами.

Преподаватели, обеспечивающие реализацию основной образовательной программы бакалавриата, должны повышать квалификацию в соответствии с законодательством Российской Федерации.

5.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение реализации ООП

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-технической базой, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки; лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Необходимый для реализации программы обучения бакалавров перечень материально-технического обеспечения включает:

- лекционные аудитории, оснащенные презентационным оборудованием (компьютер, мультимедийный проектор, экран и др.)
- компьютерные классы и помещения для самостоятельной работы с ПК, объединенными в локальные сети с выходом в сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационную среду, оснащенные современными программно-методическими комплексами;
- помещения для проведения практических и лабораторных занятий, в том числе учебно-научную лабораторию по безопасности жизнедеятельности и защите окружающей среды, лаборатории физики и химии, оснащенные учебно-лабораторным оборудованием и приборами для проведения лабораторных работ и практических занятий (допускается замена оборудования его виртуальными аналогами).

Кроме того, базовая кафедра «Защита в чрезвычайных ситуациях и управление рисками» имеет специально оснащенные лаборатории и учебные базы для проведения производственных практик и учебных занятий, расположенные на территории Главного управления МЧС России по г. Севастополю.

Университет имеет доступ к 4-м электронным библиотечным системам (ЭБС):

- ЭБС Лань <https://e.lanbook.com/>;
- ЭБС Znanium <http://znanium.com/>;
- ЭБС Юрайт <https://biblio-online.ru/>;
- ЭБС IPRBook <http://www.iprbookshop.ru/>.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25% обучающихся по данному направлению подготовки.

В случае если доступ к необходимым в соответствии с рабочими программами дисциплин (модулей) и практик изданиям не обеспечивается через электронно-библиотечные системы, библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, состав которого определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5.4. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе (далее – внутренняя оценка качества) проводится Университетом с целью обеспечения выполнения требований ФГОС ВО, и требований действующего законодательства в области высшего образования, исключения возможных рисков и угроз при реализации программы и достижения запланированных показателей (индикаторов).

Функционирование системы внутренней оценки качества в Университете регламентируется локальными нормативными актами Университета.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по программе магистратуры в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе магистратуры требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе магистратуры может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям

профессиональных стандартов (при наличии), требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

6. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

Локальные нормативные акты Университета, регламентирующие организацию и осуществление образовательной деятельности:

Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

Правила приема в федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Севастопольский государственный университет» на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в 2023 году.

Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Порядок перевода и восстановления обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Севастопольский государственный университет».

Положение о порядке отчисления.

Порядок оформления, заполнения, выдачи и учета справок об обучении или периоде обучения.

Положение о порядке разработки и утверждения основной образовательной программы.

Положение о порядке организации освоения факультативных и элективных дисциплин по программам высшего образования.

Положение об освоении основной образовательной программы по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

Положение о хранении информации о результатах освоения обучающимися образовательных программ на бумажных и электронных носителях.

Положение о порядке зачёта результатов освоения дисциплин (модулей), практик и периодов обучения по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.

Положение о реализации образовательных программ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну.

Положение о государственной итоговой аттестации.

Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования.

Положение о контактной работе обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования, с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательных программ на иных условиях.

Положение об экстернах.

Положение о порядке проведения занятий по физической культуре и спорту при очно-заочной и заочной формах обучения, при сочетании различных форм обучения, в том числе, с применением дистанционных технологий и электронного обучения, а также при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.

Положение о порядке проведения итоговой аттестации по не имеющим государственной аккредитации образовательным программам высшего образования.

7. Рабочая программа воспитания

7.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданском самоопределении, профессиональном становлении и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности.

Задачи:

- воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческих способностей.

Рабочая программа воспитания представлена в приложении В.

7.2. Рабочая программа воспитания.

Рабочая программа воспитания представлена в приложении В.

8. Календарный план воспитательной работы

Календарный план воспитательной работы представлен в приложении Г.

9. Особенности реализации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Университет предоставляет инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) (по их заявлению) возможность обучения по образовательной программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц, (далее – адаптированная образовательная программа, АОП).

Разработка и реализация АОП для инвалидов и лиц с ОВЗ ориентирована на решение следующих задач:

- минимизация и устранение влияния ограничений здоровья при формировании необходимых компетенций инвалидов и лиц с ОВЗ, обучающихся по программе специалитета;
- индивидуальная коррекция учебных и коммуникативных умений, способствующая освоению образовательной программы, социальной и профессиональной адаптации инвалидов и лиц с ОВЗ;
- создание в Университете специальных условий для получения образования, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ инвалидами и лицами с ОВЗ;
- формирование в Университете толерантной социокультурной среды.

Отличительной особенностью АОП являются программы сопровождения, минимизирующие выраженные ограничения инвалидов и лиц с ОВЗ в сфере обучения и в трудовой деятельности.

При поступлении на обучение по образовательной программе, инвалид (лицо с ОВЗ) должен предъявить заключение психолого-медико-педагогической комиссии с рекомендацией об обучении по АОП, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения, инвалид также должен предъявить индивидуальную программу реабилитации или абилитации инвалида (ребенка-инвалида) с указанием о необходимости обучения по АОП, содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда,

Инвалиды и лица с ОВЗ имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала, выполнения промежуточных и итоговых форм контроля знаний, поэтому они обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания, с обеспеченным к ним доступом инвалидов и лиц с ОВЗ.

АОП обеспечена учебно-методической документацией в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности. Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого инвалида и лица с ОВЗ обеспечен предоставлением ему не менее чем одного учебного, методического печатного и (или) электронного издания по каждой дисциплине, в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья (включая электронные базы периодических изданий).

Электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ОВЗ в Университете, предусматривают возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Во время самостоятельной подготовки инвалиды и лица с ОВЗ обеспечены доступом к сети Интернет.

Дисциплины по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном Университетом. Для инвалидов и лиц с ОВЗ Университет устанавливает особый порядок освоения дисциплин по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья. Порядок освоения данной дисциплины для инвалидов и лиц с ОВЗ установлен на основании соблюдения принципов здоровьесбережения и в соответствии с Положением о порядке проведения занятий по физической культуре и спорту при очно-заочной и заочной формах обучения, при сочетании различных форм обучения, в том числе, с применением дистанционных технологий и электронного обучения, а также при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ОВЗ.

Преподаватели Университета имеют соответствующую подготовку для занятий с инвалидами и лицами с ОВЗ физической культурой и спортом в специализированных группах студентов. Группы для занятий физической культурой и спортом формируются в зависимости от видов нарушений здоровья.

При определении мест прохождения практики инвалидами и лицами с ОВЗ Университет учитывает рекомендации, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации или абилитации инвалида, относительно условий и видов труда.

При выборе мест прохождения практик для инвалидов и лиц с ОВЗ учтены требования их доступности. Формы проведения практики инвалидов и лиц с ОВЗ могут быть установлены по заявлению обучающихся с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме зачетов и (или) экзаменов. Процедура проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.):

Для лиц с ОВЗ по зрению:

1) для слепых:

– задания для выполнения оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

– письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

– при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

2) для слабовидящих:

– обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

– для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

– задания для выполнения, а также инструкция по порядку проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

Для лиц с ОВЗ по слуху:

– обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

– предоставляются услуги сурдопереводчика (по заявлению);

Для обучающихся с комбинированной нозологией:

– для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих промежуточная аттестация, проводимая в устной форме, проводится в письменной форме;

Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

– письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту(сопровождающему);

– промежуточная аттестация, проводимая в письменной форме, проводится в устной форме.

При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставляется дополнительное время для подготовки

ответа на зачете/экзамене, но не более чем на 1,5 часа при проведении аттестации в письменной форме или в форме тестирования и не более чем на 0,3 часа при проведении аттестации в устной форме.

Процедура проведения государственной итоговой аттестации, в том числе защиты выпускной квалификационной работы, для инвалидов и лиц с ОВЗ предусматривает предоставление необходимых технических средств и при необходимости оказание технической помощи, с учетом особенностей ее проведения для инвалидов и лиц с ОВЗ.

Государственная итоговая аттестация для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ может проводиться с использованием дистанционных образовательных технологий.

Инвалид или лицо с ОВЗ не позднее, чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием особенностей его психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. В заявлении обучающийся обязательно указывает на необходимость или отсутствие необходимости присутствия ассистента на государственной итоговой аттестации.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ возможны следующие дополнительные формы материально-технического и информационного обеспечения процедуры государственной итоговой аттестации и защиты выпускной квалификационной работы:

Для обучающихся с нарушением зрения:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;
- при необходимости предоставляется увеличивающее устройство, возможно также использование собственных увеличивающих устройств.

Для обучающихся с нарушением слуха:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- наличие альтернативных форм передачи учебного материала: комплекты электронных и распечатанных репрезентативных материалов, аудио- и видеоматериалы.

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи:

- продолжительность сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, – не более чем на 90 минут;
- продолжительность подготовки обучающегося к ответу на государственном экзамене, проводимом в устной форме, – не более чем на 20 минут;
- продолжительность выступления, обучающегося при защите выпускной квалификационной работы – не более чем на 15 минут.

Педагогические кадры, участвующие в реализации АОП, ознакомлены с психолого-физическими особенностями инвалидов и лиц с ОВЗ и учитывают их при организации образовательного процесса, владеют педагогическими технологиями инклюзивного

обучения и методами их использования в работе с инклюзивными группами обучающихся. К реализации адаптированной образовательной программы могут быть привлечены кураторы, психологи (педагоги-психологи, специальные психологи), социальные педагоги (социальные работники), специалисты по специальным техническим и программным средствам обучения, а также, при необходимости, сурдопедагоги, сурдопереводчики, тифлопедагоги.

Все локальные нормативные акты Университета по вопросам организации образовательного процесса, в том числе проведения государственной итоговой аттестации, доводятся до сведения инвалидов и лиц с ОВЗ в доступной для них форме.

Материально-техническое обеспечение реализации АОП отвечает общим требованиям, определенным в федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования по специальности и особым образовательным потребностям каждой категории инвалидов и лиц с ОВЗ.

Индикаторы достижения компетенций

1. Универсальные компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.
	УК-1.2. Умеет выбирать источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению; рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи; анализировать задачу, выделяя этапы её решения, действия по решению задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов.
	УК-1.3 Владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает юридические основания для организации деятельности и представления её результатов; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; правовые нормы для оценки результатов решения задач.
	УК-2.2. Умеет формулировать задачи в соответствии с целью проекта; определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта; проверять и анализировать профессиональную документацию; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию.
	УК-2.3. Владеет навыками аргументированного отбора и реализации различных способов решения задач в рамках цели проекта; публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает основы использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; основные условия эффективной командной работы; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия людей в организации.
	УК-3.2. Умеет определять свою роль в команде, стиль управления и эффективность руководства

	командой; вырабатывать командную стратегию; владеть технологией реализации основных функций управления человеческими ресурсами; применять принципы и методы организации командной деятельности. УК-3.3. Владеет навыками организации и управления командным взаимодействием в решении поставленных целей; участия в разработке стратегии командной работы; умения работать в команде, устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.); планирования последовательности шагов для достижения заданного результата.
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает принципы деловой коммуникации на государственном языке и иностранном(ых) языке(ах); коммуникационные технологии в профессиональном взаимодействии; характеристики коммуникационных потоков; значение коммуникации в профессиональном взаимодействии; современные средства информационно-коммуникационных технологий.
	УК-4.2. Умеет создавать на русском и иностранном (ых) языке (ах) письменные тексты научного и официально-делового стилей речи; выбирать на русском и иностранном (ых) языке (ах) коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами; выполнять перевод академических текстов с иностранного (ых) языка (ов) на государственный язык.
	УК-4.3. Владеет навыками реализации способов устной и письменной видов коммуникации, в том числе на иностранном (ых) языке (ах); представления результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий.
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации и социального взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач; национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения.
	УК-5.2. Умеет выстраивать взаимодействие с учетом национальных, этнокультурных и социокультурных особенностей; соблюдать требования уважительного отношения к историческому наследию и культурным традициям различных национальных и социальных групп в процессе межкультурного взаимодействия на основе знаний основных этапов развития России в социально-историческом, этическом и философском

	контекстах; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей. УК-5.3. Владеет навыками анализа философских и исторических фактов, опыт оценки явлений культуры.
УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда
	УК-6.2. Умеет создавать и достраивать индивидуальную траекторию саморазвития при получении профессионального образования; определять свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения поставленных и перспективных целей, приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач.
	УК-6.3. Владеет навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности, перспективных целей деятельности с учётом личностных возможностей, требований рынка труда; принятия решений на уровне собственной профессиональной деятельности; планирования этапов карьерного роста, получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ.
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учётом особенностей профессиональной деятельности; принципы распределения физических нагрузок; способы пропаганды здорового образа жизни.
	УК-7.2. Умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни; грамотно распределять физические нагрузки; проектировать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма.
	УК-7.3. Владеет навыками поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; владеет навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; приемами пропаганды здорового образа жизни.
УК-8. Способен создавать и	УК-8.1. Знает научно обоснованные способы

поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; виды опасных ситуаций и способы преодоления опасных ситуаций; основы медицинских знаний и приемы первой помощи. УК-8.2. Умеет создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; различать факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвращать возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой помощи и базовых медицинских знаний. УК-8.3. Владеет навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности; предотвращения возникновения опасных ситуаций; выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; приемами оказания первой помощи; способами гражданской обороны по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Знает клинико-психологические особенности лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью, включенных в социально- профессиональные отношения; базовые принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах. УК-9.2. Умеет применять базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально- профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдать требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ. УК-9.3. Владеет навыками толерантного поведения по отношению к лицам с ОВЗ; методами социально-психологического сопровождения процессов социализации и адаптации лиц с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах.
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования

	экономической деятельности.
	УК-10.2. Умеет обосновывать принятие экономических решений, использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей .
	УК-10.3. Владеет навыками применения экономических инструментов.
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1. Знает принципы противодействия экстремистской деятельности; последовательность действий при угрозе террористического акта; нормы антикоррупционного законодательства и приоритетные задачи государства в борьбе с коррупцией.
	УК-11.2. Умеет критически оценивать информацию, отражающую проявления экстремизма, терроризма, коррупционного поведения. Способен противодействовать их проявлению в профессиональной деятельности.
	УК-11.3. Владеет навыками и методами формирования нетерпимого отношения к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционного поведения и противодействия им в профессиональной деятельности.

2. Общепрофессиональные компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ОПК-1. Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	ОПК-1.1. Знает критерии использования на практике принципов защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; основы техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; современные методы исследований и инженерных разработок в области техносферной безопасности.
	ОПК-1.2. Умеет выбирать системы защиты человека и среды обитания применительно к особенностям протекания опасностей техногенного и природного характера; выбирать конкретные пункты положений и должностных инструкций применительно к сфере своей профессиональной деятельности; применять на практике знания о современных тенденциях развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности.
	ОПК-1.3. Владеет навыками анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания; анализа и применения технологии выполнения наиболее типичных операций применительно к сфере своей деятельности; способен ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания,

	повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно- технического прогресса и устойчивого развития цивилизации.
ОПК-2. Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	ОПК-2.1. Знает основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них; требования экологической безопасности при осуществлении профессиональной деятельности; основные направления совершенствования и повышения эффективности защиты населения и его жизнеобеспечения при чрезвычайных ситуациях на основе принципов культуры безопасности и концепции риск- ориентированного мышления; передовой отечественный и зарубежный опыт в области защиты в чрезвычайных ситуациях.
	ОПК-2.2. Умеет идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; анализировать современные системы «человек – машина – среда» на всех стадиях их жизненного цикла и идентифицировать опасности; разрабатывать мероприятия по повышению экологической и производственной безопасности; грамотно и целенаправленно пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере; анализировать, выбирать наиболее приемлемые формы пропаганды обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере.
	ОПК-2.3. Владеет навыками проведения расчетов надежности и работоспособности основных видов механизмов; выбора методов и/ или средств обеспечения безопасности человека (на производстве, в окружающей среде) и безопасности окружающей среды, обеспечивающих риски на уровне допустимых значений; использования различных форм пропаганды среди населения государственной политики в области защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, проведения профилактической работы по предупреждению несчастных случаев среди граждан, находящихся в зонах потенциально опасных объектов; способностью оценки ситуации в совокупности с возможными рисками.
ОПК-3. Способен осуществлять профессиональную деятельность с	ОПК-3.1. Знает действующую систему государственного управления в области техносферной безопасности, в том числе систему

учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	государственного, межведомственного и ведомственного надзора и контроля; требования нормативно-правовых актов в области обеспечения техносферной безопасности; основы функционирования локальных систем обеспечения техносферной безопасности: систему локальных актов в области обеспечения безопасности, состав и порядок оформления отчетности; международные стандарты в области обеспечения техносферной безопасности.
	ОПК-3.2. Умеет применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности в части выделения необходимых требований; определять нормативы качества и нормативы допустимого воздействия на объект, среду обитания; формировать отчетность (на локальном уровне) в области техносферной безопасности.
	ОПК-3.3. Владеет навыками оценки антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; использования основных средств контроля качества среды обитания; владеет навыком подбора нормативно-правовых актов для решения локальных задач обеспечения техносферной безопасности.
ОПК-4. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Знает понятия, концепции, принципы и методологию современных информационных технологий.
	ОПК-4.2. Умеет использовать современные информационно-коммуникативные технологии и программные продукты для решения задач профессиональной деятельности; использовать Internet-ресурсы, полнотекстовые баз данных и каталогов, электронные журналы и патенты, поисковые ресурсы для поиска информации в области техносферной безопасности.
	ОПК-4.3. Владеет навыками проектирования технических объектов с использованием методов и средств компьютерной графики; использования тематических программных комплексов при решении типовых задач по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей); средствами автоматизации для сбора и анализа данных.

3. Профессиональные компетенции

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1. Способен использовать	ПК-1.1. Знает способы и особенности разработки проектно-конструкторской документации в

современные системы автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации	соответствии с методическими и нормативными требованиями; методику и способы использования стандартных пакетов прикладных программ для автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации.
	ПК-1.2. Умеет разрабатывать проектно-конструкторскую документацию в соответствии с методическими и нормативными требованиями; использовать современные средства автоматизации разработки и выполнения конструкторской документации.
	ПК-1.3. Владеет навыками использования современных систем автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации.
ПК-2. Способен производить расчет элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности; оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники.	ПК-2.1. Знает виды отказов и причинные связи; количественные характеристики надежности; теоретические законы распределения отказов; меры по повышению надежности технологического оборудования.
	ПК-2.2. Умеет рассчитывать показатели надежности невосстанавливаемых и восстанавливаемых объектов (безотказности, готовности, долговечности, ремонтпригодности, сохраняемости); выбирать закон распределения отказов при расчете надежности технологического оборудования; разрабатывать меры по повышению надежности технологического оборудования по критериям работоспособности, безотказности, готовности, ремонтпригодности, долговечности.
	ПК-2.3. Владеет навыками оценки опасностей и разработки мероприятий по снижению риска на промышленных объектах; использования системного подхода к анализу возможных отказов технологического оборудования; расчета элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности.
ПК-3. Способен проводить экспертизу проектной документации и организовывать контроль строящихся и реконструируемых зданий и помещений в части выполнения проектных решений по пожарной безопасности, планировке и застройке населенных мест	ПК-3.1. Знает требования к объемно-планировочным решениям по обеспечению пожарной безопасности зданий и сооружений; современные средства пожаротушения; организацию, управление и правовое регулирование системы пожарной охраны; порядок проведения пожарно-технической экспертизы; прогнозирование опасных факторов пожара; принципы обеспечения пожарной безопасности электроустановок.
	ПК-3.2. Умеет формировать заключение по исходно-разрешительной документации и разрабатывать декларацию пожарной безопасности; выполнять организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности здания или сооружения в процессе их строительства и

	эксплуатации.
	ПК-3.2. Владеет навыками экспертизы проектной документации в части соблюдения требований пожарной безопасности; контроля состава проектной документации в части описания и обоснования мер пожарной безопасности; разработки мер по предупреждению распространения пожара на соседние здания и сооружения.
ПК-4. Способен принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты; организовывать и проводить их техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение, контролировать состояние, принимать решения по замене (регенерации)	ПК-4.1. Знает основные понятия, термины и определения опасного производственного объекта; уязвимость человека и окружающей среды от влияния негативных факторов воздействия техногенных аварий на опасных производственных объектах; принципы инженерных разработок и эксплуатации средств защиты; основы монтажа и эксплуатации средств защиты; технологии и общие закономерности установки и эксплуатации средств защиты; особенности безопасной работы средств защиты; методику организации и проведения технического обслуживания средств защиты.
	ПК-4.2. Умеет применять теоретические знания и практические умения в установке и эксплуатации средств эксплуатации; выбирать режимы работы средств защиты и проводить контроль их состояния; регламентировать эксплуатацию защитной и спасательной техники; проводить техническое обслуживание, ремонт и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средств защиты.
	ПК-4.1. Владеет навыками установки и эксплуатации средств защиты; методами измерений при монтаже и эксплуатации средств защиты; навыком обоснования принятых решений; выявления проблем безопасности для конкретной отрасли.
ПК-5. Способен выбирать основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности, обоснованно использовать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей	ПК-5.1. Знает теоретические основы обеспечения техносферной безопасности; основные тенденции и направления систем и методов защиты человека и окружающей среды от опасностей; способы ориентирования в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности
	ПК-5.2. Умеет применять на практике основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности; выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей; анализировать и выполнять конструкторские разработки новых видов систем защиты человека и среды обитания.
	ПК-5.3. Владеет навыками обоснованного выбора известных устройств, систем и методов защиты человека и природной среды от опасностей;

	способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники.
ПК-6. Способность организовывать мониторинг техносферы и анализировать его результаты; определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска; составлять прогнозы возможного развития ситуации.	ПК-6.1. Знает методы определения и нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и природную среду; источники загрязнения окружающей среды в городах и промышленных центрах; основные механизмы образования вредных химических соединений; опасные зоны и зоны повышенного риска на производстве; методики расчета ожидаемого нанесения ущерба от техногенной или природной аварии; методы и технику обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; основные технические параметры используемых средств защиты.
	ПК-6.2. Умеет пользоваться современными приборами контроля среды обитания; проводить измерения уровней опасности в среде обитания; осуществлять необходимые методы контроля производственной среды с учётом зон риска; анализировать полученные результаты; моделировать процессы в среде обитания и анализировать модели с использованием компьютерной техники; анализировать полученные результаты и составлять прогнозы возможного развития негативных последствий; выполнять расчет инженерных систем с учетом воздействия техногенных катастроф; планировать и проводить требуемые мероприятия по снижению производственных рисков; оценивать правильность применения типов средств защиты на конкретном производстве
	ПК-6.3. Владеет навыками проведения измерений уровней опасностей в среде обитания, обработки полученных результатов, составления прогнозов возможного развития ситуации; использования вычислительной техники для прогнозирования обстановки в среде обитания и выбора оптимальных средозащитных мероприятий; основными методами математической, статистической обработки полученных результатов; методами расчета инженерных систем и сооружений с учетом различных уровней опасности в среде обитания; определения опасных зон на производстве; навыками определения зон приемлемого риска на производстве; навыками оценки необходимого количества и типов защитных средств для обеспечения безопасности персонала
ПК-7. Способен идентифицировать опасности и	ПК-7.1. Знает теоретические основы, принципы, средства и механизмы воздействия опасностей на человека, взаимодействия организма человека с

оценивать профессиональные риски с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов; медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности; современные методы контроля окружающей среды; механизмы экологического нормирования, ПДК веществ. ПК-7.2. Умеет рассчитывать СПЗ почв, индекс загрязнения поверхностной воды (ИЗВ) пресноводных и морских экосистем, индекс загрязнения атмосферного воздуха (ИЗА); устанавливать примерный перечень контролируемых показателей атмосферного воздуха, почв, поверхностной воды на основании существующих методик; распознавать опасности, вредные и негативные факторы техногенного и природного характера в производственных, повседневных и чрезвычайных ситуациях; давать оценку степени поражения человека при воздействии на него различных опасных и вредных факторов производственной среды. ПК-7.3. Владеет навыками определения характера взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания; идентификации и таксономии опасностей, вредных и негативных факторов техногенного и природного характера в производственных, повседневных и чрезвычайных ситуациях; использования методик покомпонентной и интегральной оценки почвы, атмосферного воздуха, поверхностных вод; работы в области оценки опасностей, воздействующих на реципиентов (человека, оборудование, окружающая природная среда).
ПК-8. Способен осуществлять мониторинг функционирования систем обеспечения техносферной безопасности: охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности, безопасности в чрезвычайных ситуациях на локальном уровне	ПК-8.1. Знает теоретические и практические основы организации охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности, и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики; правовое регулирование, нормы безопасности; основные требования к организации внутреннего технического аудита. ПК-8.2. Умеет организовывать работу по организации охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности и безопасности в ЧС на объектах экономики; работать с правовыми, нормативными и техническими документами; оценивать эффективность мероприятий, технических средств и способов защиты от воздействия негативных факторов; определять опасные и вредные факторы на производстве и окружающей среде; обоснованно выбирать средства и методы контроля за окружающей средой; анализировать и

	осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах чрезвычайных ситуаций; разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера; применять полученные знания в практической деятельности по планированию и организации материального, технического и тылового обеспечения в ходе решения задач по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и военного характера. ПК-8.3. Владеет навыками использования знаний по организации охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях в своей профессиональной деятельности; способами управления безопасностью жизнедеятельности человека; выбора системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты; основами управления подразделениями при подготовке и проведении аварийно-спасательных, поисково-спасательных и других неотложных работ.
ПК-9. Способен контролировать выполнение требований охраны труда, координировать проведение специальной оценки условий труда, проводить расследование и учет несчастных случаев на производстве	ПК-9.1. Знает нормативно-правовую базу по охране труда; факторы производственной среды и трудового процесса; основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда; порядок проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда; основные техногенные опасности, их свойства и характеристики; методы защиты человека от опасностей; оценку риска реализации опасностей; методы расследования и учета несчастных случаев; методы и средства защиты в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики. ПК-9.2. Умеет применять методы сбора информации о состоянии условий труда, обосновывать необходимые мероприятия, делать заключения и выводы выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности; определять зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения; идентифицировать основные опасности; предвидеть возникновение техногенных рисков; применять на практике методы защиты человека и природной среды от опасностей; анализировать и оценивать документы, связанные с приемкой и вводом в эксплуатацию, контролем производственных объектов, на предмет соответствия требованиям охраны труда.

	ПК-9.3. Владеет навыками обработки и анализа информации в области охраны труда, определения и прогнозирования зон повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения; контроля за соблюдением требований нормативных правовых актов и локальных нормативных актов по охране труда, правильностью применения средств индивидуальной защиты, проведения профилактической работы по предупреждению несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, выполнение мероприятий, направленных на создание безопасных условий труда; принятия мер по устранению нарушений требований охраны труда, в том числе по обращениям работников.
ПК-10. Способен организовывать работу служб охраны труда, охраны окружающей среды, пожарной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (нормативно-правовое обеспечение, разработка локальных нормативных актов, подготовка работников, взаимодействие с представительными органами работников)	ПК-10.1. Знает теоретические и практические основы организации охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности, и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики; правовое регулирование, нормы безопасности; методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников; нормативную и методическую базу в области анализа риска, методы определения и классификации опасных зон и рисков; порядок проведения инструктажей и основы обучения персонала; требования безопасности к технологическим процессам и производственному оборудованию; систему государственного надзора и контроля, обязанности работодателей при проведении государственного надзора и контроля.
	ПК-10.2. Умеет применять полученные знания в практической деятельности по планированию и реализации практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды; планировать и организовывать проведение мероприятий по повышению устойчивости функционирования объектов экономики, предупреждению, локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций; разрабатывать, планировать и организовывать мероприятия в системе управления техносферной безопасностью; разрабатывать локальные нормативные акты; идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, производить оценку риска их воздействия; организовывать обучение и проводить инструктажи персонала.
	ПК-10.3. Владеет навыками решения конкретных технико-экономических, организационных и управленческих вопросов по организации, планирования и реализации работы малых коллективов исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

ПК-11. Способен осуществлять природоохранную деятельность организации: планирование, документальное оформление и сопровождение, мероприятия по повышению эффективности	ПК-11.1. Знает источники выбросов и сбросов загрязняющих веществ, отходов в окружающую среду; нормативные правовые акты, методическую документацию в области охраны окружающей среды и лицензирования отдельных видов деятельности; организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера; основы проведения экспертиз безопасности и экологичности проектов, предприятий, технических систем, составления экологических паспортов предприятий; принципы и методы проведения экспертизы экологической и производственной безопасности. ПК-11.2. Умеет организовать безопасность производственных процессов; анализировать безопасность и экологичность технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов; выявлять источники и причины и оценивать последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ и сверхнормативного образования отходов в окружающую среду в организации; оформлять разрешительную и отчетную документацию организации; оформлять программу производственного экологического контроля, план мероприятий по охране окружающей среды или программу повышения экологической эффективности; разрабатывать инструкции и проводить обучение персонала. ПК-11.3. Владеет навыками выявления, анализа причин и внесения предложений по устранению источников аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ, сверхнормативного образования отходов в окружающую среду в организации; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях.
ПК-12. Способен организовывать работу предприятия в области обращения с отходами: соблюдение требований нормативных правовых актов в области экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности, учета и контроля при обращении с отходами, выполнении предписаний контрольно-надзорных органов	ПК-12.1. Знает нормативные правовые акты в области защиты окружающей среды и государственный кадастр отходов; опасные свойства, физико-химические характеристики и классы опасности для окружающей среды отходов; порядок ведения и формы учета в области обращения с отходами; требования нормативных актов и порядок контроля накопления, утилизации, обезвреживания и размещения отходов. ПК-12.2. Умеет определять виды и количество отходов, подлежащих утилизации и обезвреживанию; вести первичный учет отходов в организации; контролировать соблюдение норматива предельного накопления отходов на территории организации и их своевременный вывоз.

	ПК-12.3. Владеет навыками подготовки документации и разработки технологических и технических нормативов, лицензирования деятельности организации по обращению с отходами; установления нормативов образования отходов и лимитов на их размещение; оформления отчетной документации и контроля выполнения предписаний контрольно-надзорных органов.
ПК-13. Способен участвовать в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию, применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных, обрабатывать полученные данные	ПК-13.1. Знает технику экспериментирования; требования к составлению отчетной документации о проведенных исследованиях; требования к проведению экспериментальных исследований (программа исследований, оборудование, аппараты и инструмент); основные методы и возможности использования компьютерных средств в научно-исследовательской работе.
	ПК-13.2. Умеет использовать оборудование, приборы и материалы для проведения исследовательских, в том числе экспериментальных, работ, а также обрабатывать результаты экспериментально-исследовательской деятельности; применять на практике методы интерпретации и представления данных полевых исследований; применять основные стандартные и авторские методики, используемые для оценки и прогноза развития негативных процессов; работать с компьютером для занесения и обработки информации; составлять программу исследований; организовывать и проводить исследования, в том числе экспериментальные.
	ПК-13.3. Владеет навыками интерпретирования результатов исследований; рангового подхода в решении задач прогнозирования опасных природных и природно-техногенных процессов; анализа уязвимости территории к проявлению опасных эндогенных и экзогенных процессов на основе экспертных оценок; проведения экспериментальных исследований; использования современных компьютерных средств при планировании, проведении и обработке результатов научно-исследовательской работы.

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН
направления подготовки
20.03.01 «Техносферная безопасность»,
профиль «Техносферная безопасность»

Б1.О.01 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладении студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

Задачи:

1. формирование и развитие профессионально-ориентированной иноязычной коммуникативной компетенции студентов;
2. развитие навыков работы с информацией на иностранном языке;
3. расширение словарного запаса, в том числе профессиональной терминологии;
4. формирование учебных стратегий и учебной автономии студентов.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, Обязательная часть. Дисциплина осваивается в 1, 2, 3, 4 семестрах.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языке УК-4.3. Ведет деловую коммуникацию в письменной и электронной форме, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках УК-4.4. Демонстрирует интегративные умения

	использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия. УК-4.5. Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Вводно-коррективный курс.

Грамматический минимум: Существительное (множественное число, притяжательный падеж, атрибутивные определения). Местоимения. Степени сравнения прилагательных и наречий. Подарок слов в предложении. Времена группы Simple действительного и страдательного залога. Модальные глаголы.

Фонетический минимум: постановка произношения, интонационное оформление высказываний, транскрипция, правила чтения и исключения.

Лексический минимум (по уровням владения языком – Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Upper-Intermediate, Advanced):

- Hello! People. Communicating. Talk.
- All about me. Work and Study. Travel and Tourism. Modern Life. Survival.
- Food and Drink. Daily Life. Money. Talent.
- My Life and My Family. Social Life. Spare Time. Food. Relationships.
- Places. Daily Routine. Work. Personalities. Life Lessons.
- Work and Routine. Family. Problems and Advice. The Natural World. Chance.

Раздел 2. Основной курс

Отработка всех видов речевой деятельности (чтение, говорение, аудирование, письма) (по уровням владения языком – Elementary, Pre-Intermediate, Intermediate, Upper-Intermediate, Advanced), организованная тематически (тематика покрывает традиционные сферы социально-бытовой и культурной направленности и зависит от уровня) в рамках коммуникативного подхода. Тематика общения покрывает традиционные коммуникативные ситуации.

- Journeys. Changes. Different Cultures. Around the Globe.
- Fit and Healthy. Culture. House and Home. Different Countries. City Living.
- Shopping. Achievements. Information.
- Communication. Values. Dilemmas.
- Entertainment. Discovery and Inventions.

- Travel. Characters. Opportunities. Possibilities.

Раздел 3. Язык для специальных целей

- Особенности академического языка.
- Особенности научного и научно-популярного текста.
- Реферирование и аннотирование текстов
- Презентация
- Деловой язык

Раздел 4. Профессиональный язык

- Особенности академического языка.
- Особенности научного и научно-популярного текста
- Публичная речь
- Тексты по специальности
- Научная статья

Научная статья по профилю, аннотация, стили оформления научных публикаций. Заполнение заявок и бланков.

5. Общая трудоемкость дисциплины 12 ЗЕТ.

Б1.0.02 ИСТОРИЯ РОССИИ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у студентов исторического мировоззрения, представлений об основных этапах и содержании истории России с древнейших времен до наших дней; выявление на конкретных примерах из различных эпох органической взаимосвязи российской и мировой истории; анализ общего и особенного в истории России, что позволит определить место российской цивилизации во всемирно-историческом процессе; рассмотрение проблем отечественной истории, по которым ведутся сегодня споры и дискуссии в российской и зарубежной историографии.

Задачи:

1. выявление причинно-следственных связей при рассмотрении отдельных фактов, процессов и общих тенденций исторического развития;
2. воспитание уважения к истории и культуре народов России и всего мира, формирование общероссийской идентичности, гражданственности и патриотизма,
3. повышение политической, правовой, гражданской и духовной культуры студентов, подготовка их к активному участию в современной общественной и политической жизни страны;
4. формирование умений и навыков самостоятельной работы с учебной и научной литературой по актуальным и дискуссионным проблемам отечественной и мировой исторической науки.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, Обязательная часть. Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации и социального взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач; национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения. УК-5.2. Умеет выстраивать взаимодействие с учетом национальных, этнокультурных и социокультурных особенностей; соблюдать требования уважительного отношения к историческому наследию и культурным традициям различных национальных и социальных групп в процессе межкультурного взаимодействия на основе знаний основных этапов развития России в социально-историческом, этическом и философском контекстах; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей. УК-5.3. Владеет навыками анализа философских и исторических фактов, опыт оценки явлений культуры.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1.

- История как наука. История России и всеобщая история.
- Мир в древности. Народы на территории современной России в древности.
- Образование Древнерусского государства. Первые князья.
- Русь в X — начале XIII в. Древнерусская культура.
- Русские земли и Европа в середине XIII — XV в. Формирование единого Русского государства.
- Мир к началу эпохи Нового времени. Россия в начале XVI в.
- Эпоха Ивана IV Грозного.
- Смутное время и правление первых Романовых.
- Россия в эпоху преобразований Петра I.
- Эпоха «дворцовых переворотов». 1725–1762 гг. Просвещение в Европе.
- Россия во второй половине XVIII в. Эпоха Екатерины II.
- Россия и мир в первой четверти XIX века.
- Россия во второй четверти XIX в. Крымская война.
- Время Великих реформ в России. Европа и мир во второй половине XIX в.

Раздел 2.

- Россия на пороге XX в. Первая русская революция.

- Российская империя и мир в 1907–1914 гг.
- Первая мировая война и Россия.
- Культура в России XIX — начала XX в.
- Великая российская революция (1917–1922) и ее основные этапы
- Советский Союз в 1920-е — 1930-е гг.
- Европа и мир в период между двумя войнами
- Великая Отечественная война 1941–1945 гг. Борьба советского народа против германского нацизма — ключевая составляющая Второй мировой войны.
- Преодоление последствий войны. Апогей и кризис советского общества. 1945–1984 гг.
- Мир после Второй мировой войны. «Холодная война».
- Период «перестройки» и распада СССР (1985–1991).
- Россия и мир в 1990-е годы.
- Россия в XXI в. Международные отношения в 2000-2014 гг.
- Современный этап истории России (2014-2023).

5. Общая трудоемкость дисциплины 4 ЗЕТ.

Б1.О.03 ОСНОВЫ РОССИЙСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННОСТИ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель — формирование у учащихся системы знаний, навыков, компетенций, ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины; последовательное освоение учащимися знаний, представлений, научных концепций, а также исторических, культурологических, социологических и иных данных, связанных с проблематикой развития российской цивилизации и её государственности в исторической ретроспективе и в условиях актуальных вызовов политической, экономической, техногенной и иной природы.

Задачи:

1. представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и константы;
2. раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политико- культурном контексте;

3. рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;
4. изучить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (соборный) характер;
5. представить особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;
6. исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития;
7. обозначить фундаментальные ценностные константы российской цивилизации, такие, как общинность, чувство долга и сверхцели, экзистенциальная устойчивость и приоритет нематериального над меркантильным, а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития, такие, как суверенитет, согласие, созидание, служение, справедливость и стабильность.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, Обязательная часть. Дисциплина осваивается в 1 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1. Знает принципы противодействия экстремистской деятельности; последовательность действий при угрозе террористического акта; нормы антикоррупционного законодательства и приоритетные задачи государства в борьбе с коррупцией. УК-11.2. Умеет критически оценивать информацию, отражающую проявления экстремизма, терроризма, коррупционного поведения. Способен противодействовать их проявлению в профессиональной деятельности. УК-11.3. Владеет навыками и методами формирования нетерпимого отношения к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционного поведения и противодействия им в профессиональной деятельности.

4. Содержание дисциплины:

- Что такое Россия.
- Основы российской цивилизации.
- Российское мировоззрение и ценностные константы российской цивилизации.
- Политическое устройство России.
- Вызовы будущего и развитие страны.

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.

Б1.О.04 ЦИФРОВАЯ КУЛЬТУРА И МЕДИАБЕЗОПАСНОСТЬ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у студентов универсальных компетенций, обеспечивающих понимание современных информационных технологий и их функционала.

Задачи:

1. использование инструментов современных информационных технологий, вне зависимости от профильного образования в области IT;
2. ознакомление со средствами обеспечения информационной и медиа безопасности, согласно законодательства в области работы с данными;
3. ознакомление с понятием «цифровая культура»;
4. изучение методов хранения и переработки информации с использованием информационных технологий;
5. усвоение технологических приемов обработки информации посредством офисных приложений в профессиональной деятельности;
6. освоение навыков работы в текстовых и табличных редакторах для оформления документации различного объема и степени сложности

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, Обязательная часть. Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает: методы и средства поиска, систематизации и обработки информации; основы обработки текстовой информации; методы работы с табличными данными; способы создания и использования шаблонов текстовых документов. УК-1.2. Умеет: применять основные методы обработки текстовой и графической информации; использовать современные информационные технологии для получения и хранения информации; применять современные информационные технологии для оформления документов и проведения статистического

	анализа информации. УК-1.3. Владеет: навыками работы с персональным компьютером, как средством управления информацией; навыками работы с табличным и текстовым редактором; основными приемами работы с графической информацией и диаграммами в текстовых документах; навыками сбора, систематизации и обработки информации в соответствующих сферах профессиональной деятельности
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК- 3.1. Знает: методы и приемы создания команды; основные методы решения коммуникативных задач; специфику различных способов решения коммуникативных задач. УК- 3.2. Умеет: организовать деятельность команды; применять приемы социального взаимодействия для реализации своей роли в команде; определять свою роль и сферу ответственности в команде. УК- 3.3. Владеет: навыками самостоятельного решения коммуникативных задач; навыками критической оценки идей членов команды; навыками презентации идей, накопленных знаний и опыта; навыками соблюдения норм и правил командной работы.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. История развития компьютерной техники

- Доэлектронная история вычислительной техники
- Электронные вычислительные машины
- История развития языков программирования
- История развития операционных систем
- История развития электросвязи
- Предыстория компьютерных сетей и развитие интернет
- Web-революция и её этапы

Раздел 2. Цифровая этика и медиаграмотность

- Цифровая культура
- Цифровой след
- Осознанное потребление медиаконтента

Раздел 3. Компьютерная грамотность

- Основные компоненты персонального компьютера
- Периферийные устройства и способы их подключения
- Классификация программного обеспечения
- Типы файлов и их назначение

Раздел 4. Компьютерная и информационная безопасность

- Основы персональной информационной безопасности
- Компьютерная безопасность.

Раздел 5. Интернет-грамотность

- Всемирная сеть Интернет.
- Информационный поиск и курирование интернет-контента

Раздел 6. Цифровая культура в профессиональной сфере

- Цифровое образование и перспективы сквозных цифровых технологий
- Презентация дополнительных профессиональных программ проекта «Цифровая кафедра»

Раздел 7. Тематические специализированные мастерские

- Входной ассесмент по освоению цифровых компетенций
- Практический кейс №1
- Практический кейс №2
- Практический кейс №3
- Практический кейс №4
- Итоговый ассесмент по освоению цифровых компетенций

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.

Б1.О.05 ФИЛОСОФИЯ: ИСКУССТВО МЫШЛЕНИЯ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – развить у обучающихся философский тип мышления, который способствует осуществлению поиска, анализа и синтеза информации для решения поставленных задач, сформировать понимание межкультурного разнообразия общества.

Задачи:

1. проанализировать особенности философии как мировоззрения и искусства мышления;
2. овладеть философским категориальным аппаратом;
3. изучить закономерности исторического становления и развития философии, провести сравнительную характеристику философских типов мышления;
4. проанализировать социально-историческое и философское разнообразие человеческого общества;
5. развить у обучающихся понимание базовых, универсальных, общечеловеческих идеалов и ценностей, которые лежат в основе мировой культуры;
6. сформировать у обучающихся понимание тесной взаимосвязи всех наук в единой системе человеческого знания, направленного на познание истины;
7. сформировать у обучающихся личную мировоззренческую позицию, способность критически анализировать естественнонаучные и социально-гуманитарные проблемы современности;
8. сформировать у обучающихся умение применять философские знания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, Обязательная часть.

Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие в социально – историческом, этическом и философском контексте	УК-5.1. Знает философские, социально-культурные особенности России и зарубежных государств. УК-5.2. Умеет воспринимать межкультурное разнообразие обществ в философском, социально-историческом и этническом контекстах. УК-5.3. Имеет практический опыт анализа мультикультурных обществ.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Философия как мировоззрение. История философских идей

- Философия как мировоззрение и искусство мышления.
- История философских идей. Философия Востока.
- История философских идей. Философия Запада.
- История философских идей. Философия России.

Раздел 2. Философское осмысление проблем бытия мира и человека

- Гносеология как философия познания.
- Онтология как философское учение о бытии и сознании.
- Философская антропология и этика.
- Философия культуры и общества.

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.

Б1.О.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачи:

1. приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;
2. овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;
3. формирование культуры безопасности, экологического сознания и риск-ориентированного мышления;

4. формирование культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности, а также, аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, Обязательная часть. Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1 Знает научно обоснованные способы создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; виды опасных ситуаций и способы преодоления опасных ситуаций; основы медицинских знаний и приемы первой помощи. УК-8.2 Умеет создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; различать факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвращать возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой помощи и базовых медицинских знаний. УК-8.3 Владеет навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности; предотвращения возникновения опасных ситуаций; выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; приемами оказания первой помощи; способами гражданской обороны по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному	УК-11.1. Знает принципы противодействия экстремистской деятельности; последовательность действий при угрозе террористического акта; нормы антикоррупционного законодательства и приоритетные задачи государства в борьбе с

поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	и коррупцией. УК-11.2. Умеет критически оценивать информацию, отражающую проявления экстремизма, терроризма, коррупционного поведения. Способен противодействовать их проявлению в профессиональной деятельности. УК-11.3. Владеет навыками и методами формирования нетерпимого отношения к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционного поведения и противодействия им в профессиональной деятельности.

4. Содержание дисциплины:

- Безопасность жизнедеятельности: цели, задачи. Основные понятия и определения. Опасности и их классификация.
- Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека. Человеческий фактор в обеспечении безопасности жизнедеятельности. Основы профилактики труда.
- Психофизиологические и эргономические основы безопасности.
- Безопасность населения и территорий в чрезвычайных ситуациях (ЧС). ЧС – классификация, прогнозирование и защита.
- Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного происхождения.
- Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов антропогенного и техногенного происхождения.
- Чрезвычайные ситуации социального (криминогенного) характера. Терроризм и обеспечение безопасности.
- Производственная безопасность. Пожаровзрывобезопасность. Физические факторы техносферы.
- Оценка уровня производственного травматизма на предприятии и определение ущерба, связанного с ним.

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

МОДУЛЬ Б1.О.07 ТЕХНОЛОГИИ ЛИЧНОСТНОГО РАЗВИТИЯ

Б1.О.07.01 Самоменеджмент

Б1.О.07.02 Психологические тренинги

Б1.О.07.03 Зачет по модулю «Технологии личностного развития»

1. Цель и задачи изучения модуля:

Цель – формирование способностей осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать траекторию эффективного личностного и профессионального саморазвития.

Задачи:

1. формировать систему базовых знаний о технологиях личностного развития и самосовершенствования;
2. уметь работать в команде, осуществляя эффективное социальное взаимодействие и реализовывая свою роль в команде;
3. развивать способность к целеполаганию и реализации траектории личностного и профессионального саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

2. Место модуля в учебном плане: Блок 1, Обязательная часть. Модуль осваивается в 1 семестре, состоит из дисциплин: «Самоменеджмент» и «Психологические тренинги».

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-3 способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знать: основные теоретические положения командного образования и групповой сплочённости; содержание, функции и тактику процесса эффективного группового командного взаимодействия; законы передачи и восприятия информации; методы и стили эффективного общения и взаимодействия. УК-3.2. Уметь: психологически грамотно распределять функции и социальные роли при осуществлении групповой работы; предотвращать групповые конфликты; использовать эффективные стили поведения в конфликтных ситуациях; использовать принципы эффективной коммуникации. УК-3.3. Владеть: технологиями эффективного командного взаимодействия законами восприятия и передачи информации; навыками психологического мышления; принципами толерантного взаимодействия с коллегами.
УК-6 способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знать: теоретические принципы целеполагания; необходимость и подходы к осуществлению тайм-менеджмента для управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни; основные правила личностного саморазвития; подходы к формированию личного плана саморазвития; пути повышения личной производительности; особенности самоменеджмента в условиях постоянно изменяющейся среды. УК-6.2. Уметь: выстраивать и реализовывать

	траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни; формировать варианты решений достижения целевых ориентиров; формировать систему целей по ключевым направлениям развития; определять направления по повышению результативности/снижению временных потерь управлять своим временем; выбирать приоритеты развития профессионального потенциала; выявлять возможные риски, мешающие достижению поставленных образовательных целей; разрабатывать многовариантные сценарии личностного и профессионального развития. УК-6.3. Владеть: техникой формирования программы саморазвития; технологиями поиска жизненных целей; технологиями управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни; цифровыми инструментами планирования и организации реализации программы саморазвития.

4. Содержание модуля:

Дисциплины:

- Самоменеджмент
- Психологические тренинги

5. Общая трудоемкость модуля 2 ЗЕТ: дисциплина

«Самоменеджмент» - 1 ЗЕТ, дисциплина «Психологические тренинги» - 1 ЗЕТ.

Б1.О.07.01 САМОМЕНЕДЖМЕНТ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – получение студентами основных знаний и умений, которые необходимы для управления развитием собственной личности в целях формирования эффективной профессиональной и успешной жизненной траектории.

Задачи:

1. освоение студентами принципов, средств и методов самоуправления;
2. рассмотрение методов самоанализа личности;
3. изучение технологий целеполагания, планирования, реализации профессионального и личностного развития студента;
4. формирование способности проектирования индивидуальной образовательной траектории, т.е. ставить себе образовательные цели под

возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития;

рассмотрение принципов и правил планирования времени, выработка техник повышения уровня самоорганизации;

5. освоение принципов эффективной коммуникации и командного взаимодействия;

6. изучение основ непрерывного гармоничного саморазвития личности на протяжении всей жизни.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, Обязательная часть. Дисциплина осваивается в 1 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-3 способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знать: законы передачи и восприятия информации; методы и стили эффективного общения и взаимодействия. УК-3.2. Уметь: использовать эффективные стили поведения в конфликтных ситуациях; использовать принципы эффективной коммуникации. УК-3.3. Владеть: технологиями эффективного командного взаимодействия законами восприятия и передачи информации; принципами толерантного взаимодействия с коллегами.
УК-6 способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знать: основные правила личностного саморазвития; подходы к формированию личного плана саморазвития; пути повышения личной производительности; особенности самоменеджмента в условиях постоянно изменяющейся среды. УК-6.2. Уметь: формировать систему целей по ключевым направлениям развития; определять направления по повышению результативности/снижению временных потерь управлять своим временем; выбирать приоритеты развития профессионального потенциала; выявлять возможные риски, мешающие достижению поставленных образовательных целей; разрабатывать многовариантные сценарии личностного и профессионального развития. УК-6.3. Владеть: техникой формирования программы саморазвития; технологиями управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;

	цифровыми инструментами планирования и организации реализации программы саморазвития.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Я всё могу (Личностное Самоопределение) Психологические тренинги

- СевГУ – море возможностей для гармоничного развития студента. Формирование новой модели обучения
- Технологии целеполагания. Особенности планирования в условиях неопределенности
- Технология достижения целей и формирование полезных привычек

Раздел 2. Моя успешная команда (Социально-психологические компетенции)

- Технологии результативного взаимодействия в учебной и профессиональной деятельности

Раздел 3. Я всё успеваю (Тайм-менеджмент)

- Технология управления временным ресурсом. Анализ эффективности использования времени
- Искусство успевать. Техники тайм-менеджмента. Самоорганизация и самодисциплина

Раздел 4. Мои профессиональные успехи (Профессиональная идентичность и карьера)

- Проектирование и реализация индивидуальной траектории профессионального развития
- Технологии принятия решений в профессиональной деятельности
- Система непрерывного профессионального развития

5. Общая трудоемкость дисциплины 1 ЗЕТ.

Б1.О.07.02 ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕНИНГИ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование основных знаний и умений, которые необходимы студентам для управления развитием собственной личности в целях формирования эффективной профессиональной и успешной жизненной траектории.

Задачи:

1. обеспечить формирование системы базовых знаний о феномене личностного развития и самосовершенствования;
2. развить у обучающихся способность работать в команде, совершенствуя свои лучшие личностные свойства;
3. формировать умения и навыки профессионального становления и личностного развития и самосовершенствования в период обучения в высшем учебном заведении;

4. способствовать осознанию студентами своих личностных и групповых ресурсов, персональных характеристик для достижения поставленных целей.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, Обязательная часть. Дисциплина осваивается в 1 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-3 способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знать: основные теоретические положения командного образования и групповой сплочённости; содержание, функции и тактику процесса эффективного группового командного взаимодействия. УК-3.2. Уметь: психологически грамотно распределять функции и социальные роли при осуществлении групповой работы; предотвращать групповые конфликты; использовать эффективные стили поведения в конфликтных ситуациях. УК-3.3. Владеть: технологиями эффективного командного взаимодействия законами восприятия и передачи информации; навыками психологического мышления; принципами толерантного взаимодействия с коллегами.
УК-6 способность управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знать: теоретические принципы целеполагания; необходимость и подходы к осуществлению тайм-менеджмента для управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. УК-6.2. Уметь: выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни; формировать варианты решений достижения целевых ориентиров. УК-6.3. Владеть: техникой формирования программы саморазвития; технологиями поиска жизненных целей; технологиями управления своим временем, выстраивания и реализации траектории саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Я всё могу (Личностное Самоопределение)
Психологические тренинги

- Тренинг на знакомство и создание доверительных отношений в группе. Я - студент

- Роль цели и мечты в мотивации достижений. Миссия университета, миссия института, направления подготовки, личная миссия.

- Планирование ценных жизненных перспектив

Раздел 2. Моя успешная команда (Социально-психологические компетенции)

- Тренинг на сплочение. Мы - группа

- Тренинг эффективного общения. Я и другие

Раздел 3. Я всё успеваю (Тайм-менеджмент)

- Тайм-менеджмент, как условие эффективной самоорганизации личности

Раздел 4. Мои профессиональные успехи (Профессиональная идентичность и карьера)

- Тренинг профессиональной идентичности. Профессия и карьера. Осознание карьерных ориентаций

- Роль эмоционального интеллекта в личном и профессиональном продвижении

- Формирование мотивации профессионального успеха. Презентация дорожной карты профессионального развития

5. Общая трудоемкость дисциплины 1 ЗЕТ.

Б1.О.08 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА И СПОРТ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование основных знаний и умений, которые необходимы студентам для управления развитием собственной личности в целях формирования эффективной профессиональной и успешной жизненной траектории; сохранение и укрепление здоровья обучающихся, содействие правильному формированию и всестороннему развитию организма, поддержание высокой физической работоспособности на протяжении жизни; формирование системы базовых знаний о феномене личностного развития и самосовершенствования с помощью средств физической культуры.

Задачи:

1. усвоить основные понятия, принципы, средства и методы самоконтроля;
2. освоить методов психофизиологической диагностики состояния индивидуального здоровья;
3. рассмотреть принципы и правила планирования времени, определения собственных краткосрочных, среднесрочных и долгосрочных целей;
4. обозначить актуальность и определить направленность непрерывного гармоничного саморазвития личности;
5. развить способности умения работать в команде.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, Обязательная часть. Дисциплина осваивается в 1 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учётом особенностей профессиональной деятельности; принципы распределения физических нагрузок; способы пропаганды здорового образа жизни. УК-7.2. Умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни; грамотно распределять физические нагрузки; проектировать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности развития организма. УК-7.3. Владеет навыками поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; владеет навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; приемами пропаганды здорового образа жизни.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. На старт

- Здоровый образ жизни глазами студентов. Мода на спорт.
- Диагностика психофизического здоровья.
- Тестирование физических кондиций.
- Мастер-классы по физическим рекреациям. Маршрут здоровья
- Современные и портативные гаджеты для контроля за здоровым образом жизни

Раздел 2. Внимание

- Квест-занятия. «PRO-здоровье».
- Туристический поход «Тропами здоровья»
- Практическое занятие (2 часа):
- Организация командного взаимодействия.
- Ценные советы (лайфхаки) ЗОЖ.
- Исследуй себя и оцени свои возможности.
- Методика составления персонифицированных программ физической подготовки. Разработка индивидуальных треков здоровья.

Раздел 3. Марш

- Самопрезентация двигательных умений.
- Кинезиология тренировочной деятельности
- Персонализированная программа питания.
- Экспресс-тренировки в профессиональной деятельности.

- Динамика показателей психофизического здоровья. Саморефлексия.
 - Индивидуальные треки здоровья. Портфолио ЗОЖ.
- 5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.**

Б1.О.09 ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – приобретение твёрдых навыков решения математических задач, математического моделирования, освоение методологии математического мышления. Формирование логического мышления, навыков математического исследования прикладных вопросов, самостоятельной постановки математических задач и анализ разработанных моделей, поиска оптимальных решений актуальных практических задач, самостоятельное изучение литературы по математике.

Задачи:

1. сформировать универсальные компетенции в соответствии с матрицей компетенций, представленной в рабочем учебном плане основной образовательной программы;
2. дать студентам арсенал типовых приёмов для решения практических задач, делая при этом акцент на усвоение формул, алгоритмов, приёмов решения математических задач, возникающих при исследовании прикладных проблем.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, Обязательная часть. Дисциплина осваивается в 1 и 2 семестрах.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. УК-1.2. Умеет выбирать источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению; рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи; анализировать задачу, выделяя этапы её решения, действия по решению задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов. УК-1.3 Владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных

	методов для их решения; демонстрирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Линейная алгебра.

- Матрицы. Действия над матрицами.
- Определители. Вычисление определителей.
- Обратная матрица. Ранг матрицы.
- Системы линейных алгебраических уравнений.

Раздел 2. Векторная алгебра.

- Векторы. Действия над векторами.
- Произведение векторов.

Раздел 3. Аналитическая геометрия.

- Прямая на плоскости.
- Кривые второго порядка.
- Плоскость и прямая в пространстве.
- Поверхности второго порядка.

Раздел 4. Введение в математический анализ.

- Введение в математический анализ. Множества. Понятие функции.
- Числовые последовательности. Понятие предела числовой последовательности.
- Предел функции. Первый и второй замечательные пределы.
- Непрерывность функции. Точки разрыва функции.

Раздел 5. Дифференциальное исчисление функции одной переменной.

- Производная. Дифференцирование функций.
- Дифференциал функции. Производные и дифференциалы высших порядков.
- Применение производной к исследованию функций.
- Формула Тейлора. Формула Маклорена.

Раздел 6. Интегральное исчисление функций одной переменной

- Первообразная и неопределенный интеграл. Интегрирование методом замены переменной. Интегрирование по частям.
- Комплексные числа. Действия над комплексными числами. Разложение правильных рациональных дробей на простейшие.
- Интегрирование рациональных дробей. Интегрирование тригонометрических функций.
- Определенный интеграл и его свойства. Формула Ньютона-Лейбница. Замена переменной в определённом интеграле. Интегрирование по частям.
- Несобственные интегралы 1-го и 2-го рода. Признаки сходимости несобственных интегралов.

Раздел 7. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных

- Функции многих переменных. Область определения. Предел и

непрерывность. Частные приращения и частные производные.

- Полное приращение функции и полный дифференциал. Приложение полного дифференциала к приближенным вычислениям.
- Дифференцирование сложных функций. Дифференцирование неявных функций. Производная по направлению. Градиент и его свойства. Касательная плоскость и нормаль к поверхности.
- Экстремум функции многих переменных. Необходимое условие экстремума. Достаточные условия экстремума.

Раздел 8. Обыкновенные дифференциальные уравнения

- Основные понятия теории дифференциальных уравнений. Задача Коши. Общее и частное решение.
- Дифференциальные уравнения 1-го порядка: с разделяющимися переменными, однородные, линейные.
- Дифференциальные уравнения высших порядков. Задача Коши. Уравнения, допускающие понижение порядка.
- Линейные однородные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами. Линейные неоднородные дифференциальные уравнения.
- Системы дифференциальных уравнений.

Раздел 9. Кратные интегралы

- Двойной интеграл. Вычисление двойного интеграла в декартовых координатах. Двойной интеграл в полярных координатах.
- Тройной интеграл. Вычисление тройного интеграла в декартовых координатах. Замена переменных в тройном интеграле.

Раздел 10. Криволинейные интегралы

- Определение криволинейного интеграла первого рода. Основные свойства и вычисление.
- Определение криволинейного интеграла второго рода. Основные свойства и вычисление.

5. Общая трудоемкость дисциплины 8 ЗЕТ.

Б1.О.10 ФИЗИКА

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – усвоение студентами фундаментальных законов и теорий классической и современной физики, что обеспечивает им эффективное овладение специальными дисциплинами при профессиональной подготовке инженеров. С этих позиций курс физики следует рассматривать как фундаментальную базу, без которой невозможна полноценная подготовка и дальнейшая деятельность специалиста, формирование у студентов научного мировоззрения и современного физического мышления.

Задачи:

1. понимание студентами основных физических законов и теорий классической и современной физики, границ применимости различных физических понятий, законов, теорий, принципов построения и исторической

сменяемости физических картин мира, современной физической картины мира;

2. знание современных методов физического исследования; умения применять полученные фундаментальные знания к решению конкретных инженерных задач в той области, в которой студент специализируется;

3. получение начальных навыков проведения научного эксперимента, умение оценивать степень достоверности полученных результатов и применении для расчетов электронно-вычислительной техники.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, Обязательная часть. Дисциплина осваивается в 1 и 2 семестрах.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. УК-1.2. Умеет выбирать источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению; рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи; анализировать задачу, выделяя этапы её решения, действия по решению задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов. УК-1.3 Владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрация оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Физические основы механики

- Элементы кинематики.
- Динамика материальной точки и поступательного движения твердого тела.
- Работа и энергия.
- Механика твердого тела.
- Элементы специальной теории относительности.

Раздел 2. Основы молекулярной физики и термодинамики

- Молекулярно-кинетическая теория идеальных газов.

- Основы термодинамики.
- Реальные газы, жидкости и твердые тела.

Раздел 3. Электричество и электромагнетизм

Электростатика.

Постоянный электрический ток.

Электромагнетизм.

Раздел 4. Колебания и волны. Оптика

- Механические и электромагнитные колебания
- Электромагнитные волны

Раздел 5. Оптика. Квантовая природа излучения

- Волновая оптика

5. Общая трудоемкость дисциплины 8 ЗЕТ.

Б1.О.11 ХИМИЯ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – изучить законы развития материального мира, химическую форму движения материи, которые необходимы для создания научного фундамента в подготовке плодотворной практической деятельности студента.

Задачи:

1. выбор химических материалов, методов и средств технологического обеспечения реализации производственных и технологических процессов с точки зрения техносферной безопасности, охраны труда;
2. выбор принципов рационального и безопасного использования природных ресурсов, энергии, химических веществ и материалов. Создания у студента химического мышления, помогающего решать на современном уровне вопросы защиты окружающей среды.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, Обязательная часть. Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает юридические основания для организации деятельности и представления её результатов; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; правовые нормы для оценки результатов решения задач. УК-2.2. Умеет формулировать задачи в соответствии с целью проекта; определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта; проверять и анализировать профессиональную документацию; выдвигать

	инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию. УК-2.3. Владеет навыками аргументированного отбора и реализации различных способов решения задач в рамках цели проекта; публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Строение вещества

- Основные законы и понятия химии.
- Растворы электролитов
- Строение атома и периодический закон Д. И Менделеева

Раздел 2. Закономерности химических процессов

- Закономерности химических процессов. Элементы химической термодинамики
- Скорость протекания химических процессов
- Типы химических реакций
- Вода и водоподготовка

Раздел 3. Электрохимические процессы

- Гальванические элементы и аккумуляторы.
- Электролиз
- Коррозия и защита металлов от коррозии

Раздел 4. Химия металлов

- Химия металлов и конструкционных материалов.
- Методы подготовки и обработки поверхности металлов

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.О.12 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование компетенций в сфере базовой графической подготовки студентов: выработка знаний и навыков, необходимых для выполнения и чтения эскизов и чертежей, составления конструкторской и технической документации; выработка умений оформлять выпускные квалификационные работы и презентации.

Задачи:

1. изучение теоретических основ построения чертежа, общих правил выполнения чертежей и современных подходов к разработке конструкторской документации; развитие конструктивно - геометрического мышления, способностей к аналитико-синтетической деятельности на основе графических моделей пространства, практически реализуемых в виде чертежей этих моделей;
2. выработка знаний, умений и навыков, необходимых студентам для выполнения и чтения чертежей различного назначения, выполнения эскизов

деталей, составление конструкторской и технической документации производства; изучение возможностей программ офисного пакета приложений Microsoft Office: MS Word, MS Excel и MS PowerPoint.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, Обязательная часть. Дисциплина осваивается в 1 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Знает понятия, концепции, принципы и методологию современных информационных технологий. ОПК-4.2. Умеет использовать современные информационно-коммуникативные технологии и программные продукты для решения задач профессиональной деятельности; использовать Internet-ресурсы, полнотекстовые баз данных и каталогов, электронные журналы и патенты, поисковые ресурсы для поиска информации в области техносферной безопасности. ОПК-4.3. Владеет навыками проектирования технических объектов с использованием методов и средств компьютерной графики; использования тематических программных комплексов при решении типовых задач по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей); средствами автоматизации для сбора и анализа данных.
ПК-1 Способен использовать современные системы автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации	ПК-1.1. Знает способы и особенности разработки проектно-конструкторской документации в соответствии с методическими и нормативными требованиями; методику и способы использования стандартных пакетов прикладных программ для автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации. ПК-1.2. Умеет разрабатывать проектно-конструкторскую документацию в соответствии с методическими и нормативными требованиями; использовать современные средства автоматизации разработки и выполнения конструкторской документации. ПК-1.3. Владеет навыками использования современных систем автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Основы начертательной геометрии

- Проекционное моделирование геометрических объектов
- Моделирование поверхностей

Раздел 2. Основы инженерной графики

- Наглядные изображения геометрических форм
- Соединения
- Создание и детализирование сборочных чертежей

Раздел 3. Офисный пакет приложений Microsoft Office (MS Word, MS Excel и MS PowerPoint)

- Работа с текстовыми документами. Основы работы в MS Word
- Работа с электронными таблицами. Основы работы в MS Excel
- Работа с презентациями. Основы работы в MS PowerPoint

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.

Б1.О.13 ПРОГРАММИРОВАНИЕ И АЛГОРИТМИЗАЦИЯ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – получение обучающимися теоретических знаний и практических навыков в области программирования и алгоритмизации, а также ознакомление студентов с методами решения прикладных задач и их реализации на языке программирования высокого уровня Python. В процессе изучения дисциплины студенты приобретают навыки проектирования и программирования компьютерных приложений, которые будут использоваться при выполнении различных заданий и работ по дисциплинам, изучаемым на последующих курсах.

Задачи:

1. сформировать у студентов знания об основных принципах структурного и модульного программирования;
2. ознакомить студентов со стандартными алгоритмами решения задач;
3. дать студентам практические навыки алгоритмизации, программирования и отладки, а также применения стандартных средств программирования, типов данных, управляющих конструкций и библиотечных функций языка Питон.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, Обязательная часть. Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной	ОПК-1.1. Знает критерии использования на практике принципов защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; основы техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного

безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	характера; современные методы исследований и инженерных разработок в области техносферной безопасности. ОПК-1.2. Умеет выбирать системы защиты человека и среды обитания применительно к особенностям протекания опасностей техногенного и природного характера; выбирать конкретные пункты положений и должностных инструкций применительно к сфере своей профессиональной деятельности; применять на практике знания о современных тенденциях развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности. ОПК-1.3. Владеет навыками анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания; анализа и применения технологии выполнения наиболее типичных операций применительно к сфере своей деятельности; способен ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации.
ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Знает понятия, концепции, принципы и методологию современных информационных технологий. ОПК-4.2. Умеет использовать современные информационно-коммуникативные технологии и программные продукты для решения задач профессиональной деятельности; использовать Internet-ресурсы, полнотекстовые баз данных и каталогов, электронные журналы и патенты, поисковые ресурсы для поиска информации в области техносферной безопасности. ОПК-4.3. Владеет навыками проектирования технических объектов с использованием методов и средств компьютерной графики; использования тематических программных комплексов при решении типовых задач по обеспечению безопасности человека в среде обитания (производственной, окружающей); средствами автоматизации для сбора и анализа данных.

4. Содержание дисциплины:

- Синтаксис языка Питон.
- Управляющие конструкции языка Питон.
- Коллекции.
- Работа с файлами.
- Функции. Создание функций. Использование внешних библиотек.

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.

Б1.0.14 СТАНДАРТИЗАЦИЯ И МЕТРОЛОГИЯ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование системы знаний в сфере метрологии, технического регулирования и стандартизации, знаний о нормативно-законодательных, технических и организационных основах обеспечения единства измерений и повышения точности, необходимых для повышения качества процессов, продукции и оказываемых услуг.

Задачи: формирование у студентов знаний, умений и навыков в области:

1. формирование творческого мышления, объединение фундаментальных знаний основных законов и методов проведения исследований с последующей обработкой и анализом результатов исследований на основе использования правил и норм метрологии;
2. формирование способности понимать суть нормативных и технических документов, описывающих характеристики продукции, процессы их получения, транспортирования и хранения, и использовать их в своей деятельности;
3. формирование навыков контроля качества выпускаемой продукции с использованием типовых методов, описанных в стандартах на методы контроля;
4. формирование способности поиска и учета нормативно-правовых требований в областях технического регулирования и метрологии;
5. формирование способности обоснованного выбора технического и методического обеспечения измерений и испытаний;
6. формирование навыков оценивания погрешности измерительных систем;
7. формирование навыков выполнения работ по стандартизации и подготовке к подтверждению соответствия технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, Обязательная часть. Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез	УК-1.1. Осознает поставленную задачу, осуществляет поиск аутентичной и полной информации для ее решения из различных источников, в том числе официальных и

информации, применять системный подход для решения поставленных задач	неофициальных, документированных и недокументированных УК-1.2. Описывает и критически анализирует информацию, отличая факты от оценок, мнений, интерпретаций, осуществляет синтез информационных структур, систематизирует их
ПК-2 Способен производить расчет элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности; оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники.	ПК-2.1. Знает виды отказов и причинные связи; количественные характеристики надежности; теоретические законы распределения отказов; меры по повышению надежности технологического оборудования. ПК-2.2. Умеет рассчитывать показатели надежности невосстанавливаемых и восстанавливаемых объектов (безотказности, готовности, долговечности, ремонтпригодности, сохраняемости); выбирать закон распределения отказов при расчете надежности технологического оборудования; разрабатывать меры по повышению надежности технологического оборудования по критерия работоспособности, безотказности, готовности, ремонтпригодности, долговечности. ПК-2.3. Владеет навыками оценки опасностей и разработки мероприятий по снижению риска на промышленных объектах; использования системного подхода к анализу возможных отказов технологического оборудования; расчета элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности.
ПК-4 Способен принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты; организовывать и проводить их техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение, контролировать состояние, принимать решения по замене (регенерации)	ПК-4.1. Знает основные понятия, термины и определения опасного производственного объекта; уязвимость человека и окружающей среды от влияния негативных факторов воздействия техногенных аварий на опасных производственных объектах; принципы инженерных разработок и эксплуатации средств защиты; основы монтажа и эксплуатации средств защиты; технологии и общие закономерности установки и эксплуатации средств защиты; особенности безопасной работы средств защиты; методику организации и проведения технического обслуживания средств защиты. ПК-4.2. Умеет применять теоретические знания и практические умения в установке и эксплуатации средств эксплуатации; выбирать режимы работы

	средств защиты и проводить контроль их состояния; регламентировать эксплуатацию защитной и спасательной техники; проводить техническое обслуживание, ремонт и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средств защиты. ПК-4.1. Владеет навыками установки и эксплуатации средств защиты; методами измерений при монтаже и эксплуатации средств защиты; навыком обоснования принятых решений; выявления проблем безопасности для конкретной отрасли.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Техническое регулирование

- Техническое регулирование

Раздел 2. Метрология и метрологическое обеспечение

- Единство измерений
- Метрологическое обеспечение

Раздел 3. Стандартизация

- Стандартизация

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.

Б1.О.15 ИНЖЕНЕРНЫЙ ДИЗАЙН CAD

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – приобретение теоретических знаний и практических навыков в области информационных систем и технологий в степени в объёме, необходимом для применения действующих оформлению технической документации с применением методов и средств компьютерной графики.

Задачи:

1. в результате освоения дисциплины студенты должны усвоить терминологию, основные понятия и определения дисциплины; научиться моделированию технических объектов с использованием стандартных пакетов и средств автоматизированного проектирования;
2. студенты должны научиться решать стандартные задачи профессиональной на основе информационной библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом требований информационной безопасности

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, Обязательная часть. Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения

ОПК-4 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Понимает принципы работы современных информационных технологий ОПК-4.2. Использует их для решения задач профессиональной деятельности
ПК-1 Способен использовать современные системы автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации	ПК-1.1. Использует современные системы автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. 3D конструирование и моделирование в КОМПАС -3D

- Режим Деталь
- Способы построения моделей
- Применение вспомогательной геометрии в режиме 3D
- Редактирование элементов тел
- Пространственные кривые
- Приемы работы в моделях
- Ассоциативные виды
- Режим Сборка (3D)
- Специальные возможности проектирования 3D-моделей
- Ввод 3D-обозначений

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.

Б1.О.16 ИНЖЕНЕРНАЯ МЕХАНИКА

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у студентов знаний в области теоретической механики и освоение ими базовых методов исследования взаимодействия материальных тел, равновесия и движения механических систем, развитие логического мышления и навыков по использованию математических методов для исследования элементов технологического оборудования.

Задачи:

1. изучение основ и методов исследования механических явлений, формализации технических задач и моделирования элементов технологического оборудования.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, Обязательная часть. Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	ОПК-1.1. Знает критерии использования на практике принципов защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; основы техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; современные методы исследований и инженерных разработок в области техносферной безопасности. ОПК-1.2. Умеет выбирать системы защиты человека и среды обитания применительно к особенностям протекания опасностей техногенного и природного характера; выбирать конкретные пункты положений и должностных инструкций применительно к сфере своей профессиональной деятельности; применять на практике знания о современных тенденциях развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности. ОПК-1.3. Владеет навыками анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания; анализа и применения технологии выполнения наиболее типичных операций применительно к сфере своей деятельности; способен ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации.
ПК-2 Способен производить расчет элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности; оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности	ПК-2.1. Знает виды отказов и причинные связи; количественные характеристики надежности; теоретические законы распределения отказов; меры по повышению надежности технологического оборудования. ПК-2.2. Умеет рассчитывать показатели надежности невосстанавливаемых и восстанавливаемых объектов (безотказности, готовности, долговечности, ремонтпригодности, сохраняемости); выбирать закон распределения отказов при расчете надежности

разрабатываемой техники	технологического оборудования; разрабатывать меры по повышению надежности технологического оборудования по критерия работоспособности, безотказности, готовности, ремонтпригодности, долговечности. ПК-2.3. Владеет навыками оценки опасностей и разработки мероприятий по снижению риска на промышленных объектах; использования системного подхода к анализу возможных отказов технологического оборудования; расчета элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Статика

- Общие сведения о силах. Приведение системы сил к простейшему виду
- Центр параллельных сил и центр тяжести. Равновесие при наличии сил трения

Раздел 2. Кинематика

- Кинематика точки
- Кинематика абсолютно твердого тела

Раздел 3. Динамика

- Динамика материальной точки
- Общие теоремы динамики
- Динамика несвободной системы

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.

Б1.О.17 МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – познание студентами строения и свойств материалов, а также методов их упрочнения для наиболее эффективного использования в технике, дать студентам знания и умения, позволяющие при ремонте и эксплуатации оборудования обоснованно выбирать материалы и форму изделия, учитывая при этом влияние технологических методов упрочнения и термической обработки на качество деталей.

Задачи:

1. познать физическую сущность явлений, происходящих в материалах при воздействии на них различных факторов в условиях производства и эксплуатации и показать их влияние на структуру и свойства материалов;
2. установить зависимость между составом, строением и свойствами материалов, изучить теорию и практику различных способов упрочнения материалов, обеспечивающих высокую надежность и долговечность деталей машин, инструмента и других изделий;
3. изучить основные группы металлических и неметаллических материалов,

их свойства и область применения, поведение материалов в эксплуатации.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, Обязательная часть. Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает юридические основания для организации деятельности и представления её результатов; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; правовые нормы для оценки результатов решения задач. УК-2.2. Умеет формулировать задачи в соответствии с целью проекта; определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта; проверять и анализировать профессиональную документацию; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию. УК-2.3. Владеет навыками аргументированного отбора и реализации различных способов решения задач в рамках цели проекта; публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.
ПК-2. Способен производить расчет элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности; оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники	ПК-2.1. Знает виды отказов и причинные связи; количественные характеристики надежности; теоретические законы распределения отказов; меры по повышению надежности технологического оборудования. ПК-2.2. Умеет рассчитывать показатели надежности невосстанавливаемых и восстанавливаемых объектов (безотказности, готовности, долговечности, ремонтпригодности, сохраняемости); выбирать закон распределения отказов при расчете надежности технологического оборудования; разрабатывать меры по повышению надежности технологического оборудования по критерия работоспособности, безотказности, готовности, ремонтпригодности, долговечности. ПК-2.3. Владеет навыками оценки опасностей и разработки мероприятий по снижению риска на промышленных объектах; использования

	системного подхода к анализу возможных отказов технологического оборудования; расчета элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Механические свойства, состав и структура металлов и сплавов

- Цели и задачи дисциплины. Механические свойства металлов и сплавов. Методы испытаний
- Основные виды структур. Атомно-кристаллическое строение металлов. Дефекты кристаллического строения. Пути повышения механических свойств металлов. Наклеп и рекристаллизация.
- Черные металлы. Основные фазы и структурные составляющие. Диаграмма состояния железо – углерод
- Классификация и маркировка сталей. Состав, строение, микроструктура, свойства и область применения.
- Классификация и маркировка чугунов. Состав, строение, микроструктура, свойства и область применения. Твердые сплавы.
- Цветные металлы и их сплавы. Маркировка, состав. Микроструктура, свойства и область применения. Неметаллические материалы.

Раздел 2. Технология термической обработки

- Основные виды термической обработки. Термическая обработка (закалка) без полиморфных превращений. Термическая обработка дуралюмина.
- Термическая обработка стали. Технология термической обработки. Практика термической обработки
- Поверхностное упрочнение стальных изделий. Диффузионная металлизация

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.

Б1.О.18 СИСТЕМНЫЙ ИНЖИНИРИНГ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у обучающихся системного и критического мышления, знаний принципов разработки и реализации проектов в профессиональной сфере, развитие у обучающихся способности к самоорганизации

Задачи:

1. изучение основных подходов к определению понятия «системная инженерия», концепции проектного управления;
2. изучение теоретических основ системной инженерии;
3. изучение практических форм организации системной инженерии;
4. рассмотрение методологии проведения оценки рисков и эффективности проектов;
5. формирование практических навыков проведения анализа экономической эффективности проектов.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, Обязательная часть.
Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа.

4. Содержание дисциплины:

- Определение системного инжиниринга (СИ) и подход к проектированию, разработке и эксплуатации высокотехнологичных объектов. V-диаграммы процессов СИ.
- Методология проектирования системного инжиниринга. Стандарты системной инженерии. Требования к управлению качеством проекта.
- Концепция эксплуатации и архитектуры системы. Четыре основных метода разработки архитектуры системы.
- Управление требованиями к проекту. Петли проекта системного инжиниринга. Декомпозиция и прослеживаемость требований в СИ, отличительные особенности требований «материнских» и «дочерних».
- Функциональное и физическое разбиение системы. Декомпозиция структуры продукта (PBS) и работ продукта (WBS). Анализ видов и последствий отказов (FMEA).
- Последовательность проектирования сложных систем в рамках системного инжиниринга. Управление стоимостью и рисками проекта.
- Уровни зрелости технологий (УЗТ) и производства новых продуктов (УЗП). Устойчивый к отклонениям (Robust) проект. Морфологическая матрица инновационности. Применение принципов Бережливого Мышления (Lean Engineering) к процессам СИ.
- Тема 8. Параллельный инжиниринг, три уровня электронного макета системы. Управление интерфейсами системы. Верификация и валидация продукта. Матричная организация процесса разработки, состав и роли участников.
- Управление конфигурацией и техническими данными проекта. Единая информационная платформа (ЕИП) управления данными проекта. Закупки и постановка на производство. Контроль факторов стоимости жизненного цикла системы. Системные атрибуты – надежность, ремонтпригодность и доступность (НРД). Нормативная база системного инжиниринга.

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.

Б1.О.19 СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ И МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОБЛЕМ ЗАЩИТЫ ТЕХНОСФЕРЫ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – ознакомление студентов с теоретическими основами, общими научными и техническими принципами системного анализа, моделирования и прогнозирования состояния техносферы и приобретение студентами практических навыков в системном подходе к проблемам состояния техносферы, обработки и использования результатов моделирования при решении задач защиты окружающей среды. Целью изучения дисциплины также является создание теоретической базы для успешного усвоения студентами специальных дисциплин и, в частности, – формирование научного и инженерного мышления.

Задачи:

1. изучение основных принципов и типовых приемов системного анализа;
2. получение теоретических знаний в области построения и использования математических моделей различных типов в системном анализе техносферы;
3. изучение приемов построения зависимостей, использующихся в прикладных моделях реальных процессов и явлений в техносфере;
4. получение практических навыков по построению и анализу моделей систем.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, Обязательная часть. Дисциплина осваивается в 6 и 7 семестрах.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки УК-1 - Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи
ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-	ОПК-2.1 Оценивает основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них; ОПК-2.2 Знает специфику и механизмы токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и

ориентированного мышления;	комбинированного действия факторов; ОПК-2.3 Идентифицирует основные опасности среды обитания человека, оценивает риск их реализации, выбирает методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; ОПК-2.4 Владеет методами оценки экологической ситуации

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Системный подход и виды моделирования экосистем и техносферы.

- Системный подход и моделирование как методология познания
- Особенности видов моделирования техносферы. Предметное моделирование
- Статистические модели
- Структурные и математические модели системы

Раздел 2. Этапы математического моделирования. Моделирование динамики популяций.

- Основные понятия в динамике популяций. Экспоненциальная и логистическая модели.
- Обобщение моделей динамики популяций. Модель Лотки-Вольтерра «хищник-жертва»
- Прогнозирование состояния техносферы. Методики прогнозирования состояния техносферы

Раздел 3. Теоретические основы, инструменты и методы системного анализа проблем защиты техносферы

- Методологические принципы системного анализа
- Процедуры проведения системного анализа
- Инструменты системного анализа
- Уровни структурной сложности систем

5. Общая трудоемкость дисциплины 8 ЗЕТ.

Б1.О.20 ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ТЕХНОСФЕРЫ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – сформировать знания о физических (энергетических) загрязнителях окружающей среды (ОС); изучить механизмы воздействия физических загрязнителей на организм человека, санитарное нормирование параметров этих загрязнителей и методов контроля в техносфере; научиться разрабатывать комплекс мероприятий по защите человека и селитебных территорий от вредного и опасного воздействия физических факторов.

Задачи: формирование у студентов знаний, умений и навыков:

1. оценки степени опасности и вредности физических загрязнений (ФЗ) в техносфере,

2. применения принципов и нормативов санитарной регламентации,
3. контроля параметров ФЗ,
4. разработки мер защиты от ФЗ.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, Обязательная часть. Дисциплина осваивается в 5 и 6 семестрах.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-1 Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека	ОПК-1.1. Знает критерии использования на практике принципов защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; основы техники и технологии защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера; современные методы исследований и инженерных разработок в области техносферной безопасности. ОПК-1.2. Умеет выбирать системы защиты человека и среды обитания применительно к особенностям протекания опасностей техногенного и природного характера; выбирать конкретные пункты положений и должностных инструкций применительно к сфере своей профессиональной деятельности; применять на практике знания о современных тенденциях развития техники и технологий в своей профессиональной деятельности. ОПК-1.3. Владеет навыками анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания; анализа и применения технологии выполнения наиболее типичных операций применительно к сфере своей деятельности; способен ориентироваться в перспективах развития техники и технологии защиты среды обитания, повышения безопасности и устойчивости современных производств с учетом мировых тенденций научно-технического прогресса и устойчивого развития цивилизации.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Общая характеристика энергетических загрязнений, электромагнитные излучения и защита от них

- Общая характеристика ЭЗ, их виды и основные источники
- Общая характеристика источников ЭМИ

- Параметры ЭМИ, диапазоны волн. Излучение на промышленной частоте
- Санитарное нормирование ЭМИ. Риски для здоровья человека
- Расчетно-графическая оценка ЭМИ в ОС
- Оценка ЭМИ методом измерений напряженности и ППЭ ЭМП
- Защита от ЭМИ на объекте - источнике излучения
- Защита от ЭМИ вне объекта - источника излучения

Раздел 2. Защита от вибраций

- Параметры вибрационного загрязнения, классификация вибраций
- Влияние вибрации на организм человека. Санитарное нормирование
- Методы и средства контроля вибраций
- Методы защиты от вибраций в техносфере

Раздел 3. Акустическое загрязнение техносферы

- Источники шума, его основные физические характеристики
- Действие шума на организм человека, критерии нормирования. Факторы риска
- Расчетные методы оценки шума
- Метод измерений
- Снижение шума в источнике. Звукоизоляция и звукопоглощение
- Архитектурно-строительные методы защиты от шума

5. Общая трудоемкость дисциплины 9 ЗЕТ.

Б1.О.21 БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры) в условиях производства, ознакомление студентов с теорией и практикой науки об опасностях; дать представление об опасностях современного мира и их негативном влиянии на человека и природу; сформировать критерии и методы оценки опасностей; дать базисные основы анализа источников опасности и представления о путях и способах защиты человека и природы от опасностей.

Задачи:

1. приобретение понимания места и роли «БТ» в современной техносфере, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с производственной деятельностью человека;
2. овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;
3. формирование культуры безопасности и рискориентированного мышления, способностей идентификации опасных и вредных производственных факторов и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности, а также, аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, Обязательная часть.

Дисциплина осваивается в 5 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Знает клинико-психологические особенности лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью, включенных в социально-профессиональные отношения; базовые принципы социально-психологической адаптации лиц с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах. УК-9.2. Умеет применять базовые дефектологические знания в инклюзивной практике социально-профессионального взаимодействия для социальной адаптации лиц с ОВЗ; соблюдать требования толерантного отношения к лицам с ОВЗ. УК-9.3. Владеет навыками толерантного поведения по отношению к лицам с ОВЗ; методами социально-психологического сопровождения процессов социализации и адаптации лиц с ОВЗ в социальной и профессиональной сферах.
ПК-9 Способен контролировать выполнение требований охраны труда, координировать проведение специальной оценки условий труда, проводить расследование и учет несчастных случаев на производстве	ПК-9.1. Знает нормативно-правовую базу по охране труда; факторы производственной среды и трудового процесса; основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда; порядок проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда; основные техногенные опасности, их свойства и характеристики; методы защиты человека от опасностей; оценку риска реализации опасностей; методы расследования и учета несчастных случаев; методы и средства защиты в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики. ПК-9.2. Умеет применять методы сбора информации о состоянии условий труда, обосновывать необходимые мероприятия, делать заключения и выводы выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности; определять зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения; идентифицировать основные опасности; предвидеть возникновение

	техногенных рисков; применять на практике методы защиты человека и природной среды от опасностей; анализировать и оценивать документы, связанные с приемкой и вводом в эксплуатацию, контролем производственных объектов, на предмет соответствия требованиям охраны труда. ПК-9.3. Владеет навыками обработки и анализа информации в области охраны труда, определения и прогнозирования зон повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения; контроля за соблюдением требований нормативных правовых актов и локальных нормативных актов по охране труда, правильностью применения средств индивидуальной защиты, проведения профилактической работы по предупреждению несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, выполнение меро-приятий, направленных на создание безопасных условий труда; принятия мер по устранению нарушений требований охраны труда, в том числе по обращениям работников.
ПК-10 Способен организовывать работу служб охраны труда, охраны окружающей среды, пожарной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (нормативно-правовое обеспечение, разработка локальных нормативных актов, подготовка работников, взаимодействие с представительными органами работников)	ПК-10.1. Знает теоретические и практические основы организации охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности, и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики; правовое регулирование, нормы безопасности; методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников; нормативную и методическую базу в области анализа риска, методы определения и классификации опасных зон и рис-ков; порядок проведения инструктажей и основы обучения персонала; требования безопасности к технологическим процессам и производственному оборудованию; систему государственного надзора и контроля, обязанности работодателей при проведении государственного надзора и контроля. ПК-10.2. Умеет применять полученные знания в практической деятельности по планированию и реализации практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды; планировать и организовывать проведение

	мероприятий по повышению устойчивости функционирования объектов экономики, предупреждению, локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций; разрабатывать, планировать и организовывать мероприятия в системе управления техносферной безопасностью; разрабатывать локальные нормативные акты; идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, производить оценку риска их воздействия; организовывать обучение и проводить инструктажи персонала. ПК-10.3. Владеет навыками решения конкретных технико-экономических, организационных и управленческих вопросов по организации, планирования и реализации работы малых коллективов исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Правовые и организационные вопросы безопасности труда

- Предмет и задачи дисциплины "Безопасность труда". Основные понятия в области охраны труда, термины и определения. Законодательная и нормативная база РФ в области охраны труда. Закон РФ «Об основах охраны труда».
- Государственная политика в области охраны труда. Нормативно-правовые акты по охране труда. Организация охраны труда на предприятии. Обучение по вопросам охраны труда.

Раздел 2. Основы физиологии, гигиены труда и производственной санитарии

- Шум и вибрация. Определение понятия шум. Параметры звукового поля: звуковое давление, интенсивность, частота. Уровни звукового давления и уровни звука. Классификация шумов. Действие шума на организм человека. Нормирование и контроль параметров шума.
- Инфра и ультразвук. Источники и методы защиты. Виды производственной вибрации. Параметры вибрации, их нормирование и контроль. Влияние вибрации на организм человека и методы защиты от вибрации.
- Освещение производственных помещений. Оптический диапазон. Основные светотехнические величины и их единицы измерения. Виды и системы производственного освещения. Нормирование освещения.
- Проектирование систем освещения. Методы расчета. Контроль параметров освещения. УФ и ИК диапазоны излучений, их нормирование, способы защиты.

- Воздух рабочей зоны. Нормирование и контроль параметров микроклимата. Виды загрязнений. Организация воздухообмена в производственных помещениях. Вентиляция и кондиционирование.

Раздел 3. Основы производственной безопасности

- Электробезопасность. Действие электрического тока на человека. Факторы, влияющие на последствия поражения электрическим током, классификация помещений. Причины электротравм и способы их предупреждения.
- Напряжение прикосновения и шага. Заземление, зануление. Оказание первой помощи при поражении эл. током.

5. Общая трудоемкость дисциплины 4 ЗЕТ.

Б1.О.22 МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование знаний о механизмах взаимодействия организма человека с факторами естественной и производственной среды и о принципах санитарно-гигиенического нормирования условий профессиональной деятельности современного общества.

Задачи:

1. дать базовые представления об адаптационных и компенсаторных механизмах организма человека;
2. познакомить с основами физиологии физического и умственного труда, состоянием утомления;
3. определить требования, предъявляемые к гигиеническому нормированию предприятий;
4. определить понятие «опасные производственные факторы»; разобрать ряд их них, а также связанные с этим производственные заболевания;
5. изучить основные приемы оказания первой помощи при поражении организма человека факторами различной физико-химической природы.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, Обязательная часть. Дисциплина осваивается в 7 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной	УК-8.1. Знает научно обоснованные способы создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; виды опасных ситуаций и способы преодоления опасных ситуаций; основы

среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	медицинских знаний и приемы первой помощи. УК-8.2. Умеет создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; различать факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвращать возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой помощи и базовых медицинских знаний. УК-8.3. Владеет навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности; предотвращения возникновения опасных ситуаций; выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; приемами оказания первой помощи; способами гражданской обороны по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
ПК-7 Способен идентифицировать опасности и оценивать профессиональные риски с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	ПК-7.1. Знает теоретические основы, принципы, средства и механизмы воздействия опасностей на человека, взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов; медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности; современные методы контроля окружающей среды; механизмы экологического нормирования, ПДК веществ. ПК-7.2. Умеет рассчитывать СПЗ почв, индекс загрязнения поверхностной воды (ИЗВ) пресноводных и морских экосистем, индекс загрязнения атмосферного воздуха (ИЗА); устанавливать примерный перечень контролируемых показателей атмосферного воздуха, почв, поверхностной воды на основании существующих методик; распознавать опасности, вредные и негативные факторы техногенного и природного характера в производственных, повседневных и чрезвычайных ситуациях; давать оценку степени поражения человека при воздействии на него различных опасных и

	вредных факторов производственной среды. ПК-7.3. Владеет навыками определения характера взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания; идентификации и таксономии опасностей, вредных и негативных факторов техногенного и природного характера в производственных, повседневных и чрезвычайных ситуациях; использования методик покомпонентной и интегральной оценки почвы, атмосферного воздуха, поверхностных вод; работы в области оценки опасностей, воздействующих на реципиентов (человека, оборудование, окружающая природная среда).
ПК-9 Способен контролировать выполнение требований охраны труда, координировать проведение специальной оценки условий труда, проводить расследование и учет несчастных случаев на производстве	ПК-9.1. Знает нормативно-правовую базу по охране труда; факторы производственной среды и трудового процесса; основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда; порядок проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда; основные техногенные опасности, их свойства и характеристики; методы защиты человека от опасностей; оценку риска реализации опасностей; методы расследования и учета несчастных случаев; методы и средства защиты в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики. ПК-9.2. Умеет применять методы сбора информации о состоянии условий труда, обосновывать необходимые мероприятия, делать заключения и выводы выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности; определять зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения; идентифицировать основные опасности; предвидеть возникновение техногенных рисков; применять на практике методы защиты человека и природной среды от опасностей; анализировать и оценивать документы, связанные с приемкой и вводом в эксплуатацию, контролем производственных объектов, на предмет соответствия требованиям охраны труда. ПК-9.3. Владеет навыками обработки и анализа информации в области охраны труда, определения и прогнозирования зон повышенного техногенного риска и зон

	повышенного загрязнения; контроля за соблюдением требований нормативных правовых актов и локальных нормативных актов по охране труда, правильностью применения средств индивидуальной защиты, проведения профилактической работы по предупреждению несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, выполнение мероприятий, направленных на создание безопасных условий труда; принятия мер по устранению нарушений требований охраны труда, в том числе по обращениям работников.

4. Содержание дисциплины:

- Введение.
Здоровье. Показатели, уровни и факторы физического здоровья.
- Общие принципы организации и функционирования организма человека:
Ткани. Физиологические и функциональные системы.
Симпатическая и парасимпатическая нервные системы.
Гормоны и их классификация. Основные виды эндокринных желез.
- Концепция гомеостазиса внутренней среды и теория физиологической адаптации организма человека:
Внутренняя среда организма. Учение о гомеостазе.
Адаптация. Уровни адаптации. Адаптационный стресс-синдром.
Гипоталамо-гипофизарная симпато-адреналовая система. Срочная и долговременная адаптация.
- Гигиеническое нормирование параметров внешней среды:
Общие принципы гигиенического нормирования. Регламентирования содержания ксенобиотиков в воздухе рабочей зоны.
Регламентирования содержания ксенобиотиков в атмосфере, воде и почве.
Регламентирования содержания ксенобиотиков в пищевых продуктах.
- Производственные факторы и организм человека:
Процессы терморегуляции. Работа в условиях высоких и низких температур.
Холодовая и тепловая болезнь.
Слуховой анализатор. Влияние промышленного ультразвука. Тугоухость и причины ее развития.
Зрительный анализатор. Миопия и гиперметропия. Дальтонизм.
Реакция организма человека на воздействие ультрафиолетового, видимого и инфракрасного излучения.
Влияние на организм человека виброакустических факторов. Вибрационная болезнь.
Действие на организм человека электрических, электромагнитных и магнитных полей.
Ионизирующие излучения. Метаболические, функциональные и молекулярные эффекты. Лучевая болезнь.

- Заключение по курсу.

Обобщение информации, полученной в рамках курса «Медико-биологические основы безопасности».

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.

Б1.О.23 ТЕХНОГЕННЫЕ СИСТЕМЫ И ОЦЕНКА РИСКОВ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование базовых представлений о техносферной опасности и методах оценки риска, а также управления ими в системе техносферной безопасности, для чего необходимо получить знания о риске, о техногенных системах, о параметрах оценки состояния технических систем, здоровья населения и экологических систем, о критериях оценки состояния окружающей среды, путях воздействия вредных факторов на человека и эффектах этого воздействия.

Задачи:

1. формирование у студентов представления об окружающей среде как системе, развивающейся во времени и испытывающей разнообразные природные и антропогенные воздействия;
2. изучение роли техногенных систем в развитии природы и общества, анализ воздействий на окружающую среду при систематических и аварийных выбросах;
3. изучение основных положений современной методологии количественной оценки различных опасностей, анализа, оценки и управления риском.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, Обязательная часть. Дисциплина осваивается в 7 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;	ОПК-2.1. Оценивает основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них. ОПК-2.2. Владеет методами оценки экологической ситуации. ОПК-2.3. Идентифицирует основные опасности среды обитания человека, оценивает риск их реализации, выбирает методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности.
ПК-7 Способен идентифицировать	ПК-7.1 Знает специфику и механизмы токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и

опасности и оценивать профессиональные риски с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	комбинированного действия факторов. ПК-7.1. Осуществляет в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий. ПК-7.3. Знает основные природные, техногенные и антропогенные опасности; принципы, методы и средства обеспечения безопасности жизнедеятельности; количественные показатели риска; принципы, методы и способы обеспечения безопасности разрабатываемой техники.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Проблема оценки рисков в технических системах

- Понятие технических систем и оценки рисков.
- Классификация рисков. Уровни риска, обусловленные разными опасностями.

Раздел 2. Методы оценки рисков

- Количественные оценки рисков.
- Сравнительный анализ рисков. Основные элементы процедуры оценки риска для здоровья.
- Методики оценки техногенного и экологического риска.

5. Общая трудоемкость дисциплины 5 ЗЕТ.

Б1.О.24 МОНИТОРИНГ ТЕХНОСФЕРЫ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у будущих бакалавров знаний о задачах и методах мониторинга техносферы, средствах его аппаратного и информационного обеспечения, способах представления, обработки и использования результатов мониторинговых наблюдений.

Задачи:

В процессе изучения дисциплины МТ обучающийся приобретает:

1. знания об организации мониторинга, оценки и прогнозирования состояния окружающей среды;
2. умения выявлять загрязнение объектов окружающей среды и их причины;
3. навыки выбора программ, средств и методов измерений в системе мониторинга.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, Обязательная часть. Дисциплина осваивается в 5 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций
ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность человека и	ОПК-2.1. Знает основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, требования экологической безопасности при

сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	осуществлении профессиональной деятельности; основные направления совершенствования и повышения эффективности защиты населения. ОПК-2.2. Умеет идентифицировать основные опасности среды обитания человека, разрабатывать мероприятия по повышению экологической и производственной безопасности; грамотно и целенаправленно пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере. ОПК-2.3. Владеет навыками выбора методов и/или средств обеспечения безопасности человека (на производстве, в окружающей среде) и безопасности окружающей среды.
ПК-6 Способность организовывать мониторинг техносферы и анализировать его результаты; определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска; составлять прогнозы возможного развития ситуации	ПК-6.1. Знает методы определения и нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и природную среду; источники загрязнения окружающей среды в городах и промышленных центрах; методы и технику обеспечения комфортных условий жизнедеятельности. ПК-6.2. Умеет осуществлять необходимые методы контроля с учётом зон риска в среде обитания; анализировать полученные результаты. ПК-6.3. Владеет навыками организации измерений уровней опасностей в среде обитания, основными методами математической, статистической обработки полученных результатов.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Общие сведения о мониторинге техносферы

- Мониторинг как система.
- Государственный мониторинг окружающей среды в РФ.
- Международное сотрудничество в области контроля состояния окружающей среды.

Раздел 2. Методы и организация мониторинга техносферы

- Мониторинг загрязнения атмосферы. Организационные основы.
- Отбор проб воздуха.
- Методы оценки запыленности воздуха: классификация и общая характеристика.
- Газовый анализ: методы и средства.
- Оценка влияния источников загрязнения атмосферы на качество воздуха.
- Мониторинг водных объектов.

- Метрологическое обеспечение мониторинга окружающей среды.
- Почвенный мониторинг.
- Мониторинг мест размещения отходов.
- Биологический мониторинг.

Раздел 3. Картографирование мониторинговой информации

- Экологическое картографирование.

5. Общая трудоемкость дисциплины 4 ЗЕТ.

Б1.О.25 МЕХАНИЗМЫ УПРАВЛЕНИЯ И ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – обучение будущих специалистов применению в профессиональной деятельности знаний о методах обращения с промышленными и бытовыми отходами и вторичными сырьевыми ресурсами, а также формирование у обучающихся экологически грамотного отношения к технологии производства.

Задачи:

1. рассмотреть современное состояние проблем управления отходами производства и потребления;
2. изучение системы классификации и кодирования отходов, принципы построения иерархического каталога, методы определения и оценки опасных свойств отходов;
3. изучение путей и последствий воздействия отходов производства и потребления на окружающую природную среду; лимитирование и плата за размещение отходов;
4. изучение технологий переработки и утилизации отходов производства и потребления;
5. изучение технологий обезвреживания отходов производства и потребления;
6. изучение средств и методов безотходных и экологически безопасных технологий, включая утилизацию ценных компонентов и обезвреживание на основе биотермических и плазменных методов повышения экологической безопасности в системе управления отходами;
7. правовые, нормативные, организационные и экономические основы управления отходами производства и потребления.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, Обязательная часть. Дисциплина осваивается в 7 и 8 семестрах.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей	ОПК-2.1. Знает основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду,

среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	методы защиты от них; требования экологической безопасности при осуществлении профессиональной деятельности; основные направления совершенствования и повышения эффективности защиты населения и его жизнеобеспечения при чрезвычайных ситуациях на основе принципов культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления; передовой отечественный и зарубежный опыт в области защиты в чрезвычайных ситуациях. ОПК-2.2. Умеет идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; анализировать современные системы «человек — машина — среда» на всех стадиях их жизненного цикла и идентифицировать опасности; разрабатывать мероприятия по повышению экологической и производственной безопасности; грамотно и целенаправленно пропагандировать цели и задачи обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере; анализировать, выбирать наиболее приемлемые формы пропаганды обеспечения безопасности человека и природной среды в техносфере. ОПК-2.3. Владеет навыками проведения расчетов надежности и работоспособности основных видов механизмов; выбора методов и/или средств обеспечения безопасности человека (на производстве, в окружающей среде) и безопасности окружающей среды, обеспечивающих риски на уровне допустимых значений; использования различных форм пропаганды среди населения государственной политики в области защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени, проведения профилактической работы по предупреждению несчастных случаев среди граждан, находящихся в зонах потенциально опасных объектов; способностью оценки ситуации в совокупности с возможными рисками.
ОПК-3 Способен осуществлять	ОПК-3.1 Знает действующую систему государственного управления в области

профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	техносферной безопасности, в том числе систему государственного, межведомственного и ведомственного надзора и контроля; требования нормативно-правовых актов в области обеспечения техносферной безопасности; основы функционирования локальных систем обеспечения техносферной безопасности: систему локальных актов в области обеспечения безопасности, состав и порядок оформления отчетности; международные стандарты в области обеспечения техносферной безопасности. ОПК-3.2. Умеет применять нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования в области техносферной безопасности, межгосударственные, национальные и международные стандарты в сфере безопасности в части выделения необходимых требований; определять нормативы качества и нормативы допустимого воздействия на объект, среду обитания; формировать отчетность (на локальном уровне) в области техносферной безопасности. ОПК-3.3. Владеет навыками оценки антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; использования основных средств контроля качества среды обитания; владеет навыком подбора нормативно-правовых актов для решения локальных задач обеспечения техносферной безопасности
ПК-12 Способен организовывать работу предприятия в области обращения с отходами: соблюдение требований нормативных правовых актов в области экологической и санитарно-эпидемиологической безопасности, учета и контроля при обращении с отходами, выполнении предписаний контрольно-надзорных органов	ПК-12.1. Знает нормативные правовые акты в области защиты окружающей среды и государственный кадастр отходов; опасные свойства, физико-химические характеристики и классы опасности для окружающей среды отходов; порядок ведения и формы учета в области обращения с отходами; требования нормативных актов и порядок контроля накопления, утилизации, обезвреживания и размещения отходов. ПК-12.2 Умеет определять виды и количество отходов, подлежащих утилизации и обезвреживанию; вести первичный учет отходов в организации; контролировать соблюдение норматива предельного накопления отходов на

	территории организации и их своевременный вывод ПК-12.3 Владеет навыками подготовки документации и разработки технологических и технических нормативов, лицензирования деятельности организации по обращению с отходами; установления нормативов образования отходов и лимитов на их размещение; оформления отчетной документации и контроля выполнения предписаний контрольно-надзорных органов.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Стратегия управления отходами производства и потребления

- Основы управления отходами.
- Инструменты управления отходами.

Раздел 2. Управление отходами потребления на примере твердых коммунальных отходов.

- Состав и свойства ТКО.
- Организация сбора ТКО.
- Организация транспортирования ТКО.
- Обработка ТКО.
- Обезвреживание, утилизация и захоронение ТКО.
- Особенности обращения с другими отходами потребления.

Раздел 3. Управление отходами производства.

- Управление отходами производства

Раздел 4. Управление и обращения с промышленными отходами по отраслям.

- Управления отходами на предприятиях автосервиса..
- Управления отходами металлургического комплекса
- Управления отходами нефтехимических производств.
- Управление отходами деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности.
- Управление отходами горнодобывающей промышленности
- Управление отходами агропромышленного комплекса.

5. Общая трудоемкость дисциплины 7 ЗЕТ.

Б1.О.26 НАДЗОР И КОНТРОЛЬ В СФЕРЕ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – систематизация основных знаний в области требований экологического законодательства РФ, его норм (нормативов) и правил; разработке, согласовании и выполнении планов и мероприятий по охране окружающей среды юридическими и физическими лицами независимо от

статуса, форм собственности и подчиненности.

Задачи:

1. изучение современной законодательной базы правового регулирования в части надзорных и контрольных функций государства в отношении безопасности производственной деятельности;
2. изучение порядка осуществления государственного надзора и контроля в сфере безопасности;
3. изучение порядка осуществления ведомственного надзора и контроля в сфере безопасности;
4. изучение порядка осуществления общественного контроля в сфере безопасности;
5. изучение порядка осуществления контроля в сфере безопасности;
6. изучение порядка контроля безопасности системы «человек-машина».

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, Обязательная часть. Дисциплина осваивается в 7 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	ОПК-3.1 Знает действующую систему нормативно-правовых актов в области техносферной безопасности. ОПК-3.2. Способен ориентироваться в законодательных и нормативно-правовых актах в области обеспечения безопасности и в требованиях к безопасности технических регламентов. ОПК-3.2. Оценивает ситуацию и в соответствии с ней применять правовую базу.
ПК-8 Способен осуществлять мониторинг функционирования систем обеспечения техносферной безопасности: охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной и пожарной безопасности, безопасности в чрезвычайных ситуациях на локальном уровне	ПК-8.3. Знает специфику научно-исследовательских разработок; приемы и методы систематизации информации; применение способов и средств обработки полученных в ходе исследования данных; методы проведения научной экспертизы безопасности новых проектов; методы и способы аудита систем безопасности. ПК-8.2. Умеет систематизировать полученную в ходе исследования информацию; обрабатывать полученную информацию; применять приемы и методы систематизации информации; применять приемы, способы и средства обработки полученных в ходе исследования данных; применять методы проведения научной экспертизы безопасности новых проектов; применять методы и способы аудита систем

	безопасности. ПК-8.1. Владеет навыками проведения научно-исследовательских разработок; поиска и анализа научно-исследовательской литературы; работы в библиотеке; проведения научной экспертизы безопасности новых проектов; проведения аудита систем безопасности.
ПК-11 Способен осуществлять природоохранную деятельность организации: планирование, документальное оформление и сопровождение, мероприятия по повышению эффективности	ПК-11.1. Оценивает основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них. ПК-11.2 Идентифицирует основные опасности среды обитания человека, оценивает риск их реализации, выбирает методы защиты от опасностей и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности. ПК-11.3. Владеет методами оценки экологической ситуации.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Общая характеристика дисциплины «Надзор и контроль в сфере безопасности»

- Законодательство в области промышленной безопасности
- Система государственного регулирования промышленной безопасности
- Регистрация опасных производственных объектов
- Определение численности службы охраны труда на предприятии.

Раздел 2. Общие требования по обеспечению промышленной безопасности

- Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасных производственных объектов
- Требования промышленной безопасности к проектированию, строительству, реконструкции, капитальному ремонту, вводу в эксплуатацию, техническому перевооружению, консервации и ликвидации опасного производственного объекта
- Требования промышленной безопасности по готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте

Раздел 3. Лицензирование в области промышленной безопасности

- Обеспечение единой государственной политики при осуществлении лицензирования отдельных видов деятельности. Порядок и условия выдачи лицензии.
- Лицензирование видов деятельности в области промышленной безопасности.

5. Общая трудоемкость дисциплины 4 ЗЕТ.

Б1.В.01 ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование физической культуры личности, а также способности компетентного использования средств и методов физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Задачи:

1. сформировать понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности. Знание научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
2. формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый образ жизни, физическое совершенствование и самовоспитание потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
3. овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
4. обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 – 7 семестрах.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий с учётом особенностей профессиональной деятельности; принципы распределения физических нагрузок; способы пропаганды здорового образа жизни. УК-7.2. Умеет поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности и соблюдать нормы здорового образа жизни; грамотно распределять физические нагрузки; проектировать индивидуальную программу физической подготовки, учитывающую индивидуальные особенности

	развития организма. УК-7.3. Владеет навыками поддержки должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; владеет навыками обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; приемами пропаганды здорового образа жизни.

4. Содержание дисциплины:

- Раздел 1. Спортивная специализация (общая физическая подготовка и начальный этап обучения в избранном виде спорта)
- Раздел 2. Спортивная специализация (начальный этап обучения)
- Раздел 3. Спортивная специализация (основы технико-тактических действий)
- Раздел 4. Спортивная специализация (специальная физическая подготовка)
- Раздел 5. Спортивная специализация (специальная физическая подготовка)
- Раздел 6. Спортивная специализация (специальная физическая подготовка)

5. Общая трудоемкость дисциплины 328 часов.

Б1.В.02 ПРОЕКТНЫЙ МОДУЛЬ

Б.1.В.02.01 Основы проектной деятельности

Б.1.В.02.02 Технологии проектной деятельности

Б.1.В.02.03 Проектирование в профессиональной сфере

1. Цель и задачи изучения модуля:

Цель – формирование основных теоретических и практических навыков самостоятельной исследовательской работы, ознакомление с алгоритмом планирования, организации и реализации научного исследования с особенностями написания различных видов научных текстов, осуществления поиска, сбора, изучения и обработки необходимой научной информации, изучение структуры и правил оформления научного документа.

Задачи:

1. развитие творческого потенциала студента, активизация его личностной позиции в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний (т.е. самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и лично значимыми для конкретного студента);
2. развитие регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий студента;
3. предоставление возможности студенту продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении избранной области;
4. приобретение студентами знаний, умений и навыков, необходимых для профессиональной деятельности, в частности, умения работать в коллективе.

2. Место модуля в учебном плане: Блок 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Модуль осваивается в 2 – 8 семестрах.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. УК-1.2. Умеет выбирать источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению; рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи; анализировать задачу, выделяя этапы её решения, действия по решению задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов. УК-1.3 Владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает юридические основания для организации деятельности и представления её результатов; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; правовые нормы для оценки результатов решения задач. УК-2.2. Умеет формулировать задачи в соответствии с целью проекта; определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта; проверять и анализировать профессиональную документацию; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию. УК-2.3. Владеет навыками аргументированного отбора и реализации различных способов решения задач в рамках цели проекта;

	публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.
ПК-1 Способен использовать современные системы автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации	ПК-1.1. Знать: Знает способы и особенности разработки проектно-конструкторской документации в соответствии с методическими и нормативными требованиями; методику и способы использования стандартных пакетов прикладных программ для автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации. ПК-1.2. Уметь: Умеет разрабатывать проектно-конструкторскую документацию в соответствии с методическими и нормативными требованиями; использовать современные средства автоматизации разработки и выполнения конструкторской документации. ПК-1.3. Владеть: Владеет навыками использования современных систем автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации.
ПК-4 Способен принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты; организовывать и проводить их техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение, контролировать состояние, принимать решения по замене (регенерации)	ПК-4.1. Знать: Знает основные понятия, термины и определения опасного производственного объекта; уязвимость человека и окружающей среды от влияния негативных факторов воздействия техногенных аварий на опасных производственных объектах; принципы инженерных разработок и эксплуатации средств защиты; основы монтажа и эксплуатации средств защиты; технологии и общие закономерности установки и эксплуатации средств защиты; особенности безопасной работы средств защиты; методику организации и проведения технического обслуживания средств защиты. ПК-4.2. Уметь: Умеет применять теоретические знания и практические умения в установке и эксплуатации средств эксплуатации; выбирать режимы работы средств защиты и проводить контроль их состояния; регламентировать эксплуатацию защитной и спасательной техники; проводить техническое обслуживание, ремонт и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средств защиты. ПК-4.3. Владеть: Владеет навыками установки и

	эксплуатации средств защиты; методами измерений при монтаже и эксплуатации средств защиты; навыком обоснования принятых решений; выявления проблем безопасности для конкретной отрасли.
ПК-5 Способен выбирать основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности, обоснованно использовать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей	ПК-5.1. Знать: Знает теоретические основы обеспечения техносферной безопасности; основные тенденции и направления систем и методов защиты человека и окружающей среды от опасностей; способы ориентирования в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности ПК-5.2. Уметь: Умеет применять на практике основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности; выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей; анализировать и выполнять конструкторские разработки новых видов систем защиты человека и среды обитания. ПК-5.3. Владеть: Владеет навыками обоснованного выбора известных устройств, систем и методов защиты человека и природной среды от опасностей; способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники.
ПК-6 Способность организовывать мониторинг техносферы и анализировать его результаты; определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска; составлять прогнозы возможного развития ситуации.	ПК-6.1. Знать: Знает методы определения и нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и природную среду; источники загрязнения окружающей среды в городах и промышленных центрах; основные механизмы образования вредных химических соединений; опасные зоны и зоны повышенного риска на производстве; методики расчета ожидаемого нанесения ущерба от техногенной или природной аварии; методы и технику обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; основные технические параметры используемых средств защиты. ПК-6.2. Уметь: Умеет пользоваться современными приборами контроля среды обитания; проводить измерения уровней опасности в среде обитания; осуществлять необходимые методы контроля производственной среды с учётом зон риска; анализировать полученные результаты;

	моделировать процессы в среде обитания и анализировать модели с использованием компьютерной техники; анализировать полученные результаты и составлять прогнозы возможного развития негативных последствий; выполнять расчет инженерных систем с учетом воздействия техногенных катастроф; планировать и проводить требуемые мероприятия по снижению производственных рисков; оценивать правильность применения типов средств защиты на конкретном производстве ПК-6.3. Владеть: Владеет навыками проведения измерений уровней опасностей в среде обитания, обработки полученных результатов, составления прогнозов возможного развития ситуации; использования вычислительной техники для прогнозирования обстановки в среде обитания и выбора оптимальных средозащитных мероприятий; основными методами математической, статистической обработки полученных результатов; методами расчета инженерных систем и сооружений с учетом различных уровней опасности в среде обитания; определения опасных зон на производстве; навыками определения зон приемлемого риска на производстве; навыками оценки необходимого количества и типов защитных средств для обеспечения безопасности персонала
ПК-8 Способен осуществлять мониторинг функционирования систем обеспечения техносферной безопасности: охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности, безопасности в чрезвычайных ситуациях на локальном уровне	ПК-8.1. Знать: Знает теоретические и практические основы организации охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности, и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики; правовое регулирование, нормы безопасности; основные требования к организации внутреннего технического аудита. ПК-8.2. Уметь: Умеет организовывать работу по организации охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности и безопасности в ЧС на объектах экономики; работать с правовыми, нормативными и техническими документами; оценивать эффективность мероприятий, технических средств и способов защиты от воздействия негативных факторов; определять опасные и

	вредные факторы на производстве и окружающей среде; обоснованно выбирать средства и методы контроля за окружающей средой; анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах чрезвычайных ситуаций; разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера; применять полученные знания в практической деятельности по планированию и организации материального, технического и тылового обеспечения в ходе решения задач по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и военного характера. ПК-8.3. Владеть: Владеет навыками использования знаний по организации охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях в своей профессиональной деятельности; способами управления безопасностью жизнедеятельности человека; выбора системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты; основами управления подразделениями при подготовке и проведении аварийно-спасательных, поисково-спасательных и других неотложных работ.
ПК-13 Способен участвовать в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию, применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных, обрабатывать полученные данные	ПК-13.1. Знать: Знает технику экспериментирования; требования к составлению отчетной документации о проведенных исследованиях; требования к проведению экспериментальных исследований (программа исследований, оборудование, аппараты и инструмент); основные методы и возможности использования компьютерных средств в научно-исследовательской работе. ПК-13.2. Уметь: Умеет использовать оборудование, приборы и материалы для проведения исследовательских, в том числе экспериментальных, работ, а также обрабатывать результаты экспериментально-исследовательской деятельности; применять на практике методы интерпретации и представления данных полевых

	исследований; применять основные стандартные и авторские методики, используемые для оценки и прогноза развития негативных процессов; работать с компьютером для занесения и обработки информации; составлять программу исследований; организовывать и проводить исследования, в том числе экспериментальные. ПК-13.3. Владеть: Владеет навыками интерпретирования результатов исследований; рангового подхода в решении задач прогнозирования опасных природных и природно-техногенных процессов; анализа уязвимости территории к проявлению опасных эндогенных и экзогенных процессов на основе экспертных оценок; проведения экспериментальных исследований; использования современных компьютерных средств при планировании, проведении и обработке результатов научно-исследовательской работы

4. Содержание модуля:

Дисциплины:

- Основы проектной деятельности
- Технологии проектной деятельности
- Проектирование в профессиональной сфере

5. Общая трудоемкость модуля 20 ЗЕТ: дисциплина «Основы проектной деятельности» - 2 ЗЕТ, дисциплина «Технологии проектной деятельности» - 6 ЗЕТ, дисциплина «Проектирование в профессиональной сфере» - 12 ЗЕТ.

Б.1.В.02.01 ОСНОВЫ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование проектной компетентности студентов, необходимой будущим специалистам в профессиональной деятельности.

Задачи:

1. формирование у студентов представление о принципах организации и логике проектной деятельности и ее месте в образовательном процессе;
2. способствование формированию у студентов проектно-исследовательской компетентности;
3. изучение способов анализа и обобщения полученной информации;
4. получение представления о научных подходах;
5. формирование умений и навыков применения проектных технологий для решения практических и прикладных задач;

6. приобретение навыков формирования и формулирования задач для индивидуальной и совместной (коллективной) проектной деятельности.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. УК-1.2. Умеет выбирать источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению; рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи; анализировать задачу, выделяя этапы её решения, действия по решению задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов. УК-1.3 Владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрация оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает юридические основания для организации деятельности и представления её результатов; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; правовые нормы для оценки результатов решения задач. УК-2.2. Умеет формулировать задачи в соответствии с целью проекта; определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта; проверять и анализировать профессиональную документацию; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию. УК-2.3. Владеет навыками аргументированного

	отбора и реализации различных способов решения задач в рамках цели проекта; публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Теоретические основы проектной деятельности

- Определение проекта. Его основные характеристики и измерения
- Элементы проектной деятельности. Классификация проектов
- Методология и методика предпроектного анализа (анализ ситуации)
- Выбор и формулирование темы, постановка целей

Раздел 2. Технология проектной деятельности: жизненный цикл проекта, его основные этапы

- Организация работы, структурирование проекта
- Методы работы с источником информации
- Разработка и управление институциональными подсистемами проекта
- Управление изменениями и завершение проекта

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б.1.В.02.02 ТЕХНОЛОГИИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель:

1. формирование знаний у студентов основ научных исследований статистической обработки экспериментальных данных в «Техносферной безопасности», получение навыков анализа опытных и статистических данных, построение регрессионных зависимостей и оценки их адекватности реальным процессам;

2. приобретение обучающимися знаний о прикладном программном обеспечении для решения профессиональных задач в области техносферной безопасности, умений моделировать системы защиты окружающей среды и человека.

Задачи:

1. изучение общих основ организаций и проведение научных исследований в «Техносферной безопасности»;
2. изучение приемов метрологической обработки опытных статистических данных;
3. освоение методов анализа опытных данных;
4. изучение методов обработки экспериментальных данных с получением прогностических регрессионных зависимостей;
5. оценка адекватности полученных экспериментальных формул расчетным процессам;
6. освоение студентами прогностических моделей природных при разработке и проектировании устройств и систем контроля и защиты объектов повышенной опасности;
7. формирование навыков использования прикладных программных средств в области техносферной безопасности;
8. приобретение знаний о компьютерном моделировании систем безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях;
9. овладение приемами цифрового проектирования систем защиты человека и природной среды от опасностей техногенного и природного характера.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 3 и 4 семестрах.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-1 Способность использовать современные системы автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации	ПК-1.1. Знает способы и особенности разработки проектно-конструкторской документации в соответствии с методическими и нормативными требованиями; методику и способы использования стандартных пакетов прикладных программ для автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации. ПК-1.2. Умеет разрабатывать проектно-конструкторскую документацию в соответствии с методическими и нормативными требованиями; использовать современные средства автоматизации разработки и выполнения конструкторской документации. ПК-1.3. Владеет навыками использования современных систем автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации.
ПК-6 Способность	ПК-6.1. Знает методы определения и нормативные уровни допустимых негативных

организовывать мониторинг техносферы и анализировать его результаты; определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска; составлять прогнозы возможного развития ситуации.	воздействий на человека и природную среду; источники загрязнения окружающей среды в городах и промышленных центрах; основные механизмы образования вредных химических соединений; опасные зоны и зоны повышенного риска на производстве; методики расчета ожидаемого нанесения ущерба от техногенной или природной аварии; методы и технику обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; основные технические параметры используемых средств защиты. ПК-6.2. Умеет пользоваться современными приборами контроля среды обитания; проводить измерения уровней опасности в среде обитания; осуществлять необходимые методы контроля производственной среды с учётом зон риска; анализировать полученные результаты; моделировать процессы в среде обитания и анализировать модели с использованием компьютерной техники; анализировать полученные результаты и составлять прогнозы возможного развития негативных последствий; выполнять расчет инженерных систем с учетом воздействия техногенных катастроф; планировать и проводить требуемые мероприятия по снижению производственных рисков; оценивать правильность применения типов средств защиты на конкретном производстве. ПК-6.3. Владеет навыками проведения измерений уровней опасностей в среде обитания, обработки полученных результатов, составления прогнозов возможного развития ситуации; использования вычислительной техники для прогнозирования обстановки в среде обитания и выбора оптимальных средозащитных мероприятий; основными методами математической, статистической обработки полученных результатов; методами расчета инженерных систем и сооружений с учетом различных уровней опасности в среде обитания; определения опасных зон на производстве; навыками определения зон приемлемого риска на производстве; навыками оценки необходимого количества и типов защитных средств для обеспечения безопасности персонала.

ПК-13 Способен участвовать в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию, применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных, обрабатывать полученные данные	ПК-13.1. Знает технику экспериментирования; требования к составлению отчетной документации о проведенных исследованиях; требования к проведению экспериментальных исследований (программа исследований, оборудование, аппараты и инструмент); основные методы и возможности использования компьютерных средств в научно-исследовательской работе. ПК-13.2. Умеет использовать оборудование, приборы и материалы для проведения исследовательских, в том числе экспериментальных, работ, а также обрабатывать результаты экспериментально-исследовательской деятельности; применять на практике методы интерпретации и представления данных полевых исследований; применять основные стандартные и авторские методики, используемые для оценки и прогноза развития негативных процессов; работать с компьютером для занесения и обработки информации; составлять программу исследований; организовывать и проводить исследования, в том числе экспериментальные. ПК-13.3. Владеет навыками интерпретирования результатов исследований; рангового подхода в решении задач прогнозирования опасных природных и природно-техногенных процессов; анализа уязвимости территории к проявлению опасных эндогенных и экзогенных процессов на основе экспертных оценок; проведения экспериментальных исследований; использования современных компьютерных средств при планировании, проведении и обработке результатов научно-исследовательской работы.

4. Содержание дисциплины:

Часть 1. Техника и теория экспериментальных исследований в техносферной безопасности

- Организация научных исследований.
- Методические основы научных исследований.
- Статистические методы анализа экспериментов.
- Статистические гипотезы, проверка статистических гипотез
- Графические методы, метод средних, метод наименьших квадратов.

- Моделирование в экспериментальной деятельности.
- Корреляционно-регрессионный анализ.
- Теория вероятности в экспериментальных исследованиях.
- Основы теории измерений.

Часть 2. Компьютерное моделирование опасных факторов техносферы

Раздел 1. Современные информационные системы, компьютерные и информационные технологии в сфере техносферной безопасности

- Современные компьютерные и информационные технологии в области обеспечения безопасности.
- Основы работы с Онлайновыми каталогами, энциклопедиями, словарями, справочниками и другими информационными ресурсами в области обеспечения техносферной безопасности.

Раздел 2. Системный анализ, математическое моделирование и прогнозирование опасных факторов техносферы

- Основные программные продукты, предназначенные для обеспечения безопасности природно-технических систем и комплексов.
- Использование программного обеспечения ArcGIS 10.2 при построении ГИС в сфере обеспечения техносферной безопасности.
- Применение в профессиональной деятельности топографических карт и карт градостроительного районирования города.

Раздел 3. Программные продукты, используемые при моделировании опасных факторов техносферы

- Применение интегрированных пакетов в инженерных расчетах.
- Использование программного комплекса ТОКСИ+risk для оценки последствий аварий на опасных производственных объектах.
- Программное обеспечение автоматизированных систем оценки и контроля. Архитектурно-строительные методы защиты от шума

5. Общая трудоемкость дисциплины 6 ЗЕТ.

Б.1.В.02.03 ПРОЕКТИРОВАНИЕ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СФЕРЕ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель:

1. подготовка к проектной деятельности студентов, необходимой будущим специалистам в области техносферной безопасности;

2. сформировать знания о физических (энергетических) загрязнителях окружающей среды; изучить механизмы воздействия физических загрязнителей на организм человека, санитарное нормирование параметров этих загрязнителей и методов контроля в техносфере; научиться разрабатывать комплекс мероприятий по защите человека и селитебных территорий от вредного и опасного воздействия физических факторов;

3. приобретение студентами теоретических знаний, необходимых для квалифицированного надзора за внедрением и эксплуатацией автоматических средств предупреждения пожаровзрывоопасных ситуаций,

сигнализации, защиты, регулирования и управления, а также для экспертизы проектной документации по автоматизации пожаро- и взрывоопасных процессов.

Задачи:

1. формирование у студентов представление о принципах оценки физико-химического состава объектов техносферы;
 2. способствование формированию у студентов проектно-исследовательской компетентности;
 3. изучение способов анализа и обобщения полученной информации; получение представления о научных подходах;
 4. формирование умений и навыков применения проектных технологий для решения задачи оценки физико-химического состава объектов техносферы;
 5. приобретение навыков формирования и формулирования задач для индивидуальной и совместной (коллективной) проектной деятельности;
- Формирование у студентов знаний, умений и навыков:
6. оценки степени опасности и вредности физических загрязнений (ФЗ) в техносфере;
 7. применения принципов и нормативов санитарной регламентации;
 8. контроля параметров ФЗ;
 9. разработки мер защиты от ФЗ;
 10. рассмотреть роль производственной автоматики в обеспечении взрывопожаро-защиты промышленных объектов;
 11. теоретически и практически подготовить будущих специалистов к квалифицированному надзору за проектированием, монтажом и эксплуатацией средств производственной автоматики;
 12. рассмотреть принципы обнаружения пожара средствами сигнализации, принципы построения систем пожарной сигнализации и интегрированных систем пожарной безопасности;
 13. рассмотреть основные принципы построения автоматических систем пожаротушения.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 5, 6, 7, 8 семестрах.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и	УК-2.1. Знает юридические основания для организации деятельности и представления её результатов; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; правовые нормы для оценки результатов решения задач; УК-2.2. Умеет формулировать задачи в соответствии с целью проекта; определять

ограничений	имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта; проверять и анализировать профессиональную документацию; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию; УК-2.3. Владеет навыками аргументированного отбора и реализации различных способов решения задач в рамках цели проекта; публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.
ПК-1 Способен использовать современные системы автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации	ПК-1.1. Знает способы и особенности разработки проектно-конструкторской документации в соответствии с методическими и нормативными требованиями; методику и способы использования стандартных пакетов прикладных программ для автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации. ПК-1.2. Умеет разрабатывать проектно-конструкторскую документацию в соответствии с методическими и нормативными требованиями; использовать современные средства автоматизации разработки и выполнения конструкторской документации. ПК-1.3. Владеет навыками использования современных систем автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации.
ПК-4 Способен принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты; организовывать и проводить их техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение, контролировать состояние, принимать решения по замене (регенерации)	ПК-4.1. Знает основные понятия, термины и определения опасного производственного объекта; уязвимость человека и окружающей среды от влияния негативных факторов воздействия техногенных аварий на опасных производственных объектах; принципы инженерных разработок и эксплуатации средств защиты; основы монтажа и эксплуатации средств защиты; технологии и общие закономерности установки и эксплуатации средств защиты; особенности безопасной работы средств защиты; методику организации и проведения технического обслуживания средств защиты ПК-4.2. Умеет применять теоретические знания и практические умения в установке и эксплуатации средств эксплуатации; выбирать режимы работы

	средств защиты и проводить контроль их состояния; регламентировать эксплуатацию защитной и спасательной техники; проводить техническое обслуживание, ремонт и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средств защиты. ПК-4.3. Владеет навыками установки и эксплуатации средств защиты; методами измерений при монтаже и эксплуатации средств защиты; навыком обоснования принятых решений; выявления проблем безопасности для конкретной отрасли.
ПК-5 Способен выбирать основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности, обоснованно использовать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей	ПК-5.1. Знает теоретические основы обеспечения техносферной безопасности; основные тенденции и направления систем и методов защиты человека и окружающей среды от опасностей; способы ориентирования в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности ПК-5.2. Умеет применять на практике основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности; выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей; анализировать и выполнять конструкторские разработки новых видов систем защиты человека и среды обитания. ПК-5.3. Владеет навыками обоснованного выбора известных устройств, систем и методов защиты человека и природной среды от опасностей; способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники.
ПК-6 Способность организовывать мониторинг техносферы и анализировать его результаты; определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска; составлять прогнозы возможного развития ситуации.	ПК-6.1. Знает методы определения и нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и природную среду; источники загрязнения окружающей среды в городах и промышленных центрах; основные механизмы образования вредных химических соединений; опасные зоны и зоны повышенного риска на производстве; методики расчета ожидаемого нанесения ущерба от техногенной или природной аварии; методы и технику обеспечения комфортных условий жизнедеятельности; основные технические

	параметры используемых средств защиты. ПК-6.2. Умеет пользоваться современными приборами контроля среды обитания; проводить измерения уровней опасности в среде обитания; осуществлять необходимые методы контроля производственной среды с учётом зон риска; анализировать полученные результаты; моделировать процессы в среде обитания и анализировать модели с использованием компьютерной техники; анализировать полученные результаты и составлять прогнозы возможного развития негативных последствий; выполнять расчет инженерных систем с учетом воздействия техногенных катастроф; планировать и проводить требуемые мероприятия по снижению производственных рисков; оценивать правильность применения типов средств защиты на конкретном производстве ПК-6.3. Владеет навыками проведения измерений уровней опасностей в среде обитания, обработки полученных результатов, составления прогнозов возможного развития ситуации; использования вычислительной техники для прогнозирования обстановки в среде обитания и выбора оптимальных средозащитных мероприятий; основными методами математической, статистической обработки полученных результатов; методами расчета инженерных систем и сооружений с учетом различных уровней опасности в среде обитания; определения опасных зон на производстве; навыками определения зон приемлемого риска на производстве; навыками оценки необходимого количества и типов защитных средств для обеспечения безопасности персонала
ПК-8 Способен осуществлять мониторинг функционирования систем обеспечения техносферной безопасности: охраны труда, охраны	ПК-8.1. Организует сбор и обработку информации, характеризующей состояние атмосферы; ПК-8.2. Организует сбор и обработку информации, характеризующей состояние гидросферы; ПК-8.3. Способен представить полученную информацию в виде докладов и презентаций,

окружающей среды, промышленной и пожарной безопасности, безопасности в чрезвычайных ситуациях на локальном уровне	сделать выводы о качественном составе объектов техносферы
ПК-13. Способен участвовать в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию, применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных, обрабатывать полученные данные	ПК-13.1. Знает технику экспериментирования; требования к составлению отчетной документации о проведенных исследованиях; требования к проведению экспериментальных исследований (программа исследований, оборудование, аппараты и инструмент); основные методы и возможности использования компьютерных средств в научно-исследовательской работе. ПК-13.2. Умеет использовать оборудование, приборы и материалы для проведения исследовательских, в том числе экспериментальных, работ, а также обрабатывать результаты экспериментально-исследовательской деятельности; применять на практике методы интерпретации и представления данных полевых исследований; применять основные стандартные и авторские методики, используемые для оценки и прогноза развития негативных процессов; работать с компьютером для занесения и обработки информации; составлять программу исследований; организовывать и проводить исследования, в том числе экспериментальные. ПК-13.3. Владеет навыками интерпретирования результатов исследований; рангового подхода в решении задач прогнозирования опасных природных и природно-техногенных процессов; анализа уязвимости территории к проявлению опасных эндогенных и экзогенных процессов на основе экспертных оценок; проведения экспериментальных исследований; использования современных компьютерных средств при планировании, проведении и обработке результатов научно-исследовательской работы.

4. Содержание дисциплины:

Часть 1. Предпроектная оценка физико-химического состава объектов техносферы

Раздел 1. Оценка состояния атмосферы

- Теоретические основы оценки состояния атмосферы
- Практический сбор данных о состоянии атмосферы
- Обработка полученных данных и отчет о результатах

Раздел 2. Оценка состояния гидросферы

- Теоретические основы оценки состояния гидросферы
- Изучение приборов и методик по определению качества природной воды
- Отбор проб и оценка качества воды Севастопольского региона
- Обработка и обобщение полученных данных
- Отчет о результатах деятельности в виде докладов, презентаций

Часть 2. Предпроектная оценка физических факторов

- Общая характеристика ЭЗ, их виды и основные источники
- Общая характеристика источников ЭМИ
- Параметры ЭМИ, диапазоны волн. Излучение на промышленной частоте
- Санитарное нормирование ЭМИ. Риски для здоровья человека
- Расчетно-графическая оценка ЭМИ в ОС
- Оценка ЭМИ методом измерений напряженности и ППЭ ЭМП
- Защита от ЭМИ на объекте - источнике излучения
- Защита от ЭМИ вне объекта - источника излучения

Часть 3. Проектирование систем защиты от физических факторов

- Параметры вибрационного загрязнения, классификация вибраций
- Влияние вибрации на организм человека. Санитарное нормирование
- Методы и средства контроля вибраций
- Методы защиты от вибраций в техносфере
- Источники шума, его основные физические характеристики
- Действие шума на организм человека, критерии нормирования. Факторы риска
- Расчетные методы оценки шума
- Метод измерений
- Снижение шума в источнике. Звукоизоляция и звукопоглощение
- Архитектурно-строительные методы защиты от шума

Часть 4. Проектирование систем пожаротушения

Раздел 1.

- Динамические характеристики технических систем. Построение логарифмических амплитудо- и фазочастотных характеристик
- Графические критерии устойчивости технических систем. Критерий Михайлова. Критерий Найквиста
- Подбор последовательного регулятора для обеспечения требуемых критериев качества переходного процесса

Раздел 2.

- Исторические сведения о производственной и пожарной автоматике.

- Методы измерений.
- Контрольно-измерительные приборы температуры
- Автоматический уравновешенный мост

Раздел 3.

- Основы теории автоматического регулирования.
- Автоматическая защита технологических процессов
- Конструктивные особенности современных типов пожарных извещателей

5. Общая трудоемкость дисциплины 12 ЗЕТ.

Б1.В.03 СПЕЦИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА УСЛОВИЙ ТРУДА

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у будущих специалистов умений и навыков обеспечения эффективного управления охраной труда и улучшения условий труда с учетом последних достижений научно-технического прогресса международного уровня, а также обеспечения успешной профессиональной деятельности с обязательным выполнением всех требований безопасности труда.

Задачи:

формирование у студентов знаний, умений и навыков:

1. оценки степени опасности и вредности факторов производственной среды и трудового процесса;
2. применения принципов и нормативов в области охраны труда;
3. мониторинга параметров состояния условий труда;
4. разработки инженерных мер защиты работников, мер защиты от ФЗ.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 8 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-7 Способен идентифицировать опасности и оценивать профессиональные риски с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных	ПК-7.1. Знает теоретические основы, принципы, средства и механизмы воздействия опасностей на человека, взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов; медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности; современные методы контроля окружающей среды; механизмы экологического нормирования, ПДК веществ. ПК-7.2. Умеет рассчитывать СПЗ почв, индекс

факторов	загрязнения поверхностной воды (ИЗВ) пресноводных и морских экосистем, индекс загрязнения атмосферного воздуха (ИЗА); устанавливать примерный перечень контролируемых показателей атмосферного воздуха, почв, поверхностной воды на основании существующих методик; распознавать опасности, вредные и негативные факторы техногенного и природного характера в производственных, повседневных и чрезвычайных ситуациях; давать оценку степени поражения человека при воздействии на него различных опасных и вредных факторов производственной среды. ПК-7.3. Владеет навыками определения характера взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания; идентификации и таксономии опасностей, вредных и негативных факторов техногенного и природного характера в производственных, повседневных и чрезвычайных ситуациях; использования методик покомпонентной и интегральной оценки почвы, атмосферного воздуха, поверхностных вод; работы в области оценки опасностей, воздействующих на реципиентов (человека, оборудование, окружающая природная среда).
ПК-9 Способен контролировать выполнение требований охраны труда, координировать проведение специальной оценки условий труда, проводить расследование и учет несчастных случаев на производстве	ПК-9.1. Знает нормативно-правовую базу по охране труда; факторы производственной среды и трудового процесса; основные вопросы гигиенической оценки и классификации условий труда; порядок проведения производственного контроля и специальной оценки условий труда; основные техногенные опасности, их свойства и характеристики; методы защиты человека от опасностей; оценку риска реализации опасностей; методы расследования и учета несчастных случаев; методы и средства защиты в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики. ПК-9.2. Умеет применять методы сбора информации о состоянии условий труда, обосновывать необходимые мероприятия, делать заключения и выводы выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности; определять зоны повышенного техногенного риска и зоны повышенного загрязнения; идентифицировать

	основные опасности; предвидеть возникновение техногенных рисков; применять на практике методы защиты человека и природной среды от опасностей; анализировать и оценивать документы, связанные с приемкой и вводом в эксплуатацию, контролем производственных объектов, на предмет соответствия требованиям охраны труда. ПК-9.3. Владеет навыками обработки и анализа информации в области охраны труда, определения и прогнозирования зон повышенного техногенного риска и зон повышенного загрязнения; контроля за соблюдением требований нормативных правовых актов и локальных нормативных актов по охране труда, правильностью применения средств индивидуальной защиты, проведения профилактической работы по предупреждению несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, выполнение мероприятий, направленных на создание безопасных условий труда; принятия мер по устранению нарушений требований охраны труда, в том числе по обращениям работников.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Законодательные и нормативные основы СОУТ

- Законодательное регулирование СОУТ
- Классификация вредных и опасных производственных факторов
- Организация процесса проведения СОУТ

Раздел 2. Методика проведения СОУТ

- Идентификация вредных и опасных производственных факторов
- Инструментальный контроль условий труда
- Классификация условий труда

Раздел 3. Оформление результатов СОУТ

- Составление карты условий труда
- Документальное оформление результатов СОУТ

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.04 ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В ТЕХНОСФЕРЕ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование целостного представления о физико-химических процессах и явлениях, сопровождающихся изменением свойств биосферы и

техносферы в результате взаимодействия загрязнителей с компонентами окружающей среды, формирование у студентов соответствующих профессионально-ориентированных компетенций. Создание теоретической базы для успешного усвоения студентами специальных дисциплин и, в частности, – формирование научного и инженерного мышления.

Задачи:

1. выявить основные закономерности физическо-химических процессов в окружающей среде под воздействием естественных и антропогенных факторов и воздействия загрязнителей на компоненты атмосферы, гидросферы и литосферы;
2. изучить основные химические процессы в техносфере и методы обнаружения химических веществ в окружающей среде;
3. изучить физико-химические механизмы образования парникового эффекта, разрушения озонового слоя, формирования фотохимического смога, образования кислотных дождей, загрязнения техносферы тяжелыми металлами и т.д.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 5 и 6 семестрах.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-6 Способность организовывать мониторинг техносферы и анализировать его результаты; определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска; составлять прогнозы возможного развития ситуации	ПК-6.1. Способен организовывать мониторинг техносферы и анализировать его результаты ПК-6.2. Способен составлять прогнозы возможного развития ситуации ПК-6.3. Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации

ПК-13 Способен участвовать в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию, применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных, обрабатывать полученные данные	ПК-13.1. Способен систематизировать информацию, применять на практике навыки проведения и описания исследований ПК-13.2. Способен обрабатывать полученные данные ПК-13.3. Способен участвовать в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Особенности физико-химических процессов в объектах окружающей среды

- Происхождение жизни и эволюция Земли
- Общая характеристика атмосферы. Факторы формирования состава атмосферного воздуха
- Гидросфера. «Аномалии» воды. Состав и классификация природных вод
- Биосфера. Почвы и почвообразование

Раздел 2. Теоретические основы физико-химических процессов в техносфере

- Элементы химической теории
- Основные типы физико-химических процессов в атмосфере
- Оценка качества и загрязненности воды
- Источники и последствия поступления загрязняющих веществ в водные экосистемы
- Оценка качества и загрязненности почв

Раздел 3. Физико-химические методы анализа объектов техносферы

- Постановка задачи и методы исследования физико-химических процессов в техносфере
- Спектроскопические методы анализа
- Электрохимические методы анализа
- Хроматографические методы анализа

5. Общая трудоемкость дисциплины 8 ЗЕТ.

Б1.В.05 УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у будущего специалиста представления о

неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями к безопасности и защищенности населения, территорий и объектов окружающей среды; навыков использования теоретических знаний в сфере управления техносферной безопасностью в практической деятельности; правильное применение законодательной и нормативной базы в сфере управления техносферной безопасностью; навыков принятия решений по управлению рисками.

Задачи:

1. изучить теоретические основы управления;
2. изучить субъекты и объекты управления;
3. изучение нормативной и законодательной базы в сфере управления техносферной безопасностью;
4. изучить принципы, функции, методы и формы управления техносферной безопасностью;
5. изучить систему управления техносферной безопасностью и ее подсистемы.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 8 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-10 Способен организовывать работу служб охраны труда, охраны окружающей среды, пожарной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (нормативно-правовое обеспечение, разработка локальных нормативных актов, подготовка работников, взаимодействие с представительными органами работников)	ПК-10.1. Знает теоретические и практические основы организации охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности, и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики; правовое регулирование, нормы безопасности; методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников; нормативную и методическую базу в области анализа риска, методы определения и классификации опасных зон и рисков; порядок проведения инструктажей и основы обучения персонала; требования безопасности к технологическим процессам и производственному оборудованию; систему государственного надзора и контроля, обязанности работодателей при проведении государственного надзора и контроля. ПК-10.2. Умеет применять полученные знания в практической деятельности по планированию и реализации практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды; планировать и организовывать проведение мероприятий по повышению устойчивости

	функционирования объектов экономики, предупреждению, локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций; разрабатывать, планировать и организовывать мероприятия в системе управления техносферной безопасностью; разрабатывать локальные нормативные акты; идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, производить оценку риска их воздействия; организовывать обучение и проводить инструктажи персонала. ПК-10.3. Владеет навыками решения конкретных технико-экономических, организационных и управленческих вопросов по организации, планирования и реализации работы малых коллективов исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.
ПК-11 Способен осуществлять природоохранную деятельность организации: планирование, документальное оформление и сопровождение, мероприятия по повышению эффективности	ПК-11.1. Знает источники выбросов и сбросов загрязняющих веществ, отходов в окружающую среду; нормативные правовые акты, методическую документацию в области охраны окружающей среды и лицензирования отдельных видов деятельности; организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера; основы проведения экспертиз безопасности и экологичности проектов, предприятий, технических систем, составления экологических паспортов предприятий; принципы и методы проведения экспертизы экологической и производственной безопасности. ПК-11.2. Умеет организовать безопасность производственных процессов; анализировать безопасность и экологичность технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов; выявлять источники и причины и оценивать последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ и сверхнормативного образования отходов в окружающую среду в организации; оформлять разрешительную и отчетную документацию организации; оформлять

	программу производственного экологического контроля, план мероприятий по охране окружающей среды или программу повышения экологической эффективности; разрабатывать инструкции и проводить обучение персонала. ПК-11.3. Владеет навыками выявления, анализа причин и внесения предложений по устранению источников аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ, сверхнормативного образования отходов в окружающую среду в организации; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Основы управления техносферной безопасностью

- Основы управления техносферной безопасностью
- Система управления экологической безопасностью
- Система управления безопасностью труда
- Расследование и учет несчастных случаев на предприятии
- Система управления гражданской обороной
- Система управление действиями в чрезвычайных ситуациях
- Стандарты экологического менеджмента
- Организация работы по техносферной безопасности и
- охране окружающей среды на предприятии
- Система управления промышленной безопасностью
- Надзор и контроль сфере обеспечения техносферной
- безопасности
- Управление пожарной безопасностью

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.

Б1.В.06 СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ТЕХНОСФЕРЫ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у студентов знаний о: процессах и аппаратах используемых для защиты окружающей среды от антропогенного воздействия; критериях оценки эффективности аппаратов и технологий; характерных экологических проблемах современного производства и методах их решения путем использования высокоэффективных технологий и аппаратов; принципах построения технологических схем производств для решения проблем защиты окружающей среды в источниках их образования.

Задачи:

1. изучение методов, аппаратов и систем очистки выбросов в атмосферу вредных загрязнений;
2. получение базовых знаний о физико-химических процессах, лежащих в основе очистки отходящих газов;
3. получение знаний по технологии и технике защиты окружающей среды;
4. ознакомить с методами воздействия на промышленные выбросы с целью

подготовки их к более эффективной очистке;

5. приобретение навыков расчета основных конструктивных параметров аппаратов для очистки отходящих газов исходя из характеристик обрабатываемых объектов, требуемой эффективности аппаратов.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 6 и 7 семестрах.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает юридические основания для организации деятельности и представления её результатов; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; правовые нормы для оценки результатов решения задач. УК-2.2. Умеет формулировать задачи в соответствии с целью проекта; определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта; проверять и анализировать профессиональную документацию; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию. УК-2.3. Владеет навыками аргументированного отбора и реализации различных способов решения задач в рамках цели проекта; публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.
ПК-5 Способен выбирать основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности, обоснованно использовать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей.	ПК-5.1. Знает теоретические основы обеспечения техносферной безопасности; основные тенденции и направления систем и методов защиты человека и окружающей среды от опасностей; способы ориентирования в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности. ПК-5.2. Умеет применять на практике основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности; выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей; анализировать и выполнять конструкторские разработки новых видов систем защиты человека и среды обитания. ПК-5.3. Владеет навыками обоснованного выбора известных устройств, систем и методов защиты

	человека и природной среды от опасностей; способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Процессы и аппараты защиты атмосферы

- Источники загрязнения атмосферы
- Характеристики пылегазовых загрязнителей воздуха
- Основные процессы извлечения газообразных примесей
- Основные свойства аэрозолей
- Конструктивные особенности и характеристики пылеуловителей
- Методы очистки пылевоздушных выбросов
- Способы очистки газовых выбросов
- Очистка воздуха от аэрозольных примесей (гравитационное, центробежное, инерционное осаждение частиц)
- Очистка газовых выбросов (Фильтрация аэрозолей. Мокрая газоочистка)
- Сберегающие технологии
- Новейшие и перспективные технологии защиты атмосферы

Раздел 2. Технологии и устройства для утилизации твёрдых отходов

- Классификация отходов. Механизмы управления и обращения с отходами
- Нормативная база регламентирующая обращение с отходами
- Гидромеханические методы обработки жидких отходов
- Физико-химические основы обработки и утилизации отходов. Термические методы обработки отходов
- Методы измельчения, классификации, обогащения сепарации, компатирования, термической обработки твердых отходов
- Основные аппараты для проведения процессов измельчения, сепарации, компатирования, термической обработки твердых отходов
- Особенности работы с токсичными и радиоактивными отходами. Применяемое оборудование
- Устройство полигонов.

Раздел 3. Процессы и аппараты защиты гидросферы

- Источники загрязнения гидросферы
- Классификация вод и свойства водных дисперсных систем
- Классификация способов очистки сточных вод
- Гидромеханические способы очистки сточных вод
- Физико-химические методы очистки сточных вод
- Химические методы очистки сточных вод
- Термические методы очистки сточных вод
- Биологические методы очистки сточных вод
- Новейшие и перспективные технологии защиты гидросферы

5. Общая трудоемкость дисциплины 6 ЗЕТ.

Б1.В.07 ПРОЕКТИРОВАНИЕ СИСТЕМ ЗАЩИТЫ ТЕХНОСФЕРЫ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – подготовка специалистов к участию в разработке и реализации технических решений в области защиты окружающей среды от промышленных загрязнений, повышения уровня безопасности функционирования производственных объектов.

Задачи:

В процессе изучения дисциплины обучающийся приобретает:

1. знания основ проектирования систем защиты окружающей среды, аппаратов для очистки воздуха, сточных вод, переработки отходов;
2. умения выполнять расчеты технологических параметров систем защиты окружающей среды;
3. навыки использования методов фундаментальных и прикладных естественно-научных дисциплин в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 6 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-1 Способен использовать современные системы автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации	ПК-1.1. Знает способы и особенности разработки проектно-конструкторской документации в соответствии с методическими и нормативными требованиями; методику и способы использования стандартных пакетов прикладных программ для автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации. ПК-1.2. Умеет разрабатывать проектно-конструкторскую документацию в соответствии с методическими и нормативными требованиями; использовать современные средства автоматизации разработки и выполнения конструкторской документации. ПК-1.3. Владеет навыками использования современных систем автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации.
ПК-5 Способен выбирать основные методы и системы обеспечения	ПК-5.1. Знает теоретические основы обеспечения техносферной безопасности; основные тенденции и направления систем и методов защиты человека и окружающей среды от опасностей; способы

техносферной безопасности, обоснованно использовать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей	ориентирования в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности ПК-5.2. Умеет применять на практике основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности; выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей; анализировать и выполнять конструкторские разработки новых видов систем защиты человека и среды обитания. ПК-5.3. Владеет навыками обоснованного выбора известных устройств, систем и методов защиты человека и природной среды от опасностей; способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Общие сведения о системах защиты окружающей среды, составе и порядке разработки проектной документации

- Системы защиты окружающей среды от антропогенных загрязнений: основные виды и характеристики
- Виды проектной документации. Применение современных САПР для проработки конструкторской документации. Обоснование выбора проектных решений: НДТ

Раздел 2. Проектирование систем очистки выбросов и сбросов, подготовки и переработки отходов

- Основы проектирования аппаратов очистки пылегазовых выбросов
- Основы проектирования установок химической очистки и термического обезвреживания отходящих газов
- Основы проектирования сооружений механической и физико-химической очистки сточных вод
- Основы проектирования систем биохимической очистки сточных вод
- Основы проектирования сооружений механической и физико-химической подготовки и переработки отходов
- Основы проектирования установок биохимической, термической подготовки и переработки отходов

Раздел 3. Эколого-экономическое обоснование проектных решений

- Экологические и экономические критерии обоснования проектных решений

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.

Б1.В.08 ПРИБОРЫ КОНТРОЛЯ ОПАСНЫХ И ВРЕДНЫХ ФАКТОРОВ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование навыков работы с приборами,

предназначенными для контроля опасных и вредных факторов в производственной и окружающей среде; ознакомление студентов с приборами принцип действия которых основан на физических и физико-химических методах, назначением их основных блоков и элементов.

Задачи:

1. понимание места и роли дисциплины в современной техносфере;
2. приобретение практических навыков эксплуатации и настройки таких приборов, проведение с их помощью необходимых измерений;
3. формирование культуры обеспечения безопасности, способностей идентификации опасных и вредных факторов с использованием приборов в сфере своей профессиональной деятельности, а также, аргументированного обоснования необходимости использования средств технического контроля.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 5 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-5 Способен выбирать основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности, обоснованно использовать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей	ПК-5.1. Знает теоретические основы обеспечения техносферной безопасности; основные тенденции и направления систем и методов защиты человека и окружающей среды от опасностей; способы ориентирования в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности. ПК-5.2. Умеет применять на практике основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности; выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей; анализировать и выполнять конструкторские разработки новых видов систем защиты человека и среды обитания. ПК-5.3. Владеет навыками обоснованного выбора известных устройств, систем и методов защиты человека и природной среды от опасностей; способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники.
ПК-13 Способен участвовать в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию, применять	ПК-13.1. Знает технику экспериментирования; требования к составлению отчетной документации о проведенных исследованиях; требования к проведению экспериментальных исследований (программа исследований, оборудование, аппараты и инструмент); основные методы и возможности использования компьютерных средств в научно-

на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных, обрабатывать полученные данные	исследовательской работе. ПК-13.2. Умеет использовать оборудование, приборы и материалы для проведения исследовательских, в том числе экспериментальных, работ, а также обрабатывать результаты экспериментально-исследовательской деятельности; применять на практике методы интерпретации и представления данных полевых исследований; применять основные стандартные и авторские методики, используемые для оценки и прогноза развития негативных процессов; работать с компьютером для занесения и обработки информации; составлять программу исследований; организовывать и проводить исследования, в том числе экспериментальные. ПК-13.3. Владеет навыками интерпретирования результатов исследований; рангового подхода в решении задач прогнозирования опасных природных и природно-техногенных процессов; анализа уязвимости территории к проявлению опасных эндогенных и экзогенных процессов на основе экспертных оценок; проведения экспериментальных исследований; использования современных компьютерных средств при планировании, проведении и обработке результатов научно-исследовательской работы.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Методологическое обеспечение методов и средств контроля вредных и опасных факторов

- Введение. Задачи курса. Основные требования, предъявляемые к средствам контроля вредных и опасных производственных факторов
- Виды и классификация вредных и опасных производственных факторов
- Системы автоматического контроля и передачи параметров вредных и опасных производственных факторов
- Метрологическое обеспечение в области безопасности труда

Раздел 2. Устройство приборов для контроля вредных и опасных факторов

- Санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны. Требования к методам и приборам контроля параметров микроклимата
- Приборы для контроля температуры. Аппаратное обеспечение
- Термоэлектрические методы изменения температуры
- Термометры сопротивления. Бесконтактные методы измерения температуры
- Контроль загрязнения воздушной среды. Газоанализаторы

- Прямые методы и средства измерения запыленности воздуха
- Косвенные методы измерения запыленности воздуха
- Методы и средства измерения параметров шума
- Средства контроля параметров вибрации, инфра и ультразвука
- Виды ионизирующего излучения. Взаимодействие ионизирующего излучения с веществом
- Детекторы ионизирующих излучений
- Классификация приборов радиационного контроля ИИ
- Приборы для контроля параметров оптического диапазона излучения. Приборы для контроля УФ диапазона
- Приборы для контроля параметров видимого и ИК диапазонов излучения. Контроль лазерного излучения

5. Общая трудоемкость дисциплины 4 ЗЕТ.

Б1.В.09 ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В ТЕХНОСФЕРЕ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – изучение основ термодинамики, способов преобразования и передачи теплоты; приобретение навыков расчета тепловых потоков через одно и многослойные плоские, цилиндрические и сферические поверхности за счет теплопроводности, конвекции и излучения; способы интенсификации теплоотдачи и снижение тепловых потерь в техносферных комплексах.

Задачи:

1. приобретение знаний, умений и навыков, необходимых при выполнении тепловых расчетов, проектно-конструкторских задач, связанных с расчетом тепловых потерь в энергетических установках и теплообменном оборудовании;
2. понимание места и роли теплофизических процессов в современной техносфере для обеспечения нормальной жизнедеятельности и снижения негативного антропогенного воздействия на окружающую природную среду.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 7 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-5 Способен выбирать основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности, обоснованно использовать известные	ПК-5.1. Знает теоретические основы обеспечения техносферной безопасности; основные тенденции и направления систем и методов защиты человека и окружающей среды от опасностей; способы ориентирования в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности. ПК-5.2. Умеет применять на практике основные методы и системы обеспечения техносферной

устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей.	безопасности; выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей; анализировать и выполнять конструкторские разработки новых видов систем защиты человека и среды обитания. ПК-5.3. Владеет навыками обоснованного выбора известных устройств, систем и методов защиты человека и природной среды от опасностей; способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники.
ПК-7 Способен идентифицировать опасности и оценивать профессиональные риски с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов.	ПК-7.1. Знает теоретические основы, принципы, средства и механизмы воздействия опасностей на человека, взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов; медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности; современные методы контроля окружающей среды; механизмы экологического нормирования, ПДК веществ. ПК-7.2. Умеет рассчитывать СПЗ почв, индекс загрязнения поверхностной воды (ИЗВ) пресноводных и морских экосистем, индекс загрязнения атмосферного воздуха (ИЗА); устанавливать примерный перечень контролируемых показателей атмосферного воздуха, почв, поверхностной воды на основании существующих методик; распознавать опасности, вредные и негативные факторы техногенного и природного характера в производственных, повседневных и чрезвычайных ситуациях; давать оценку степени поражения человека при воздействии на него различных опасных и вредных факторов производственной среды. ПК-7.3. Владеет навыками определения характера взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания; идентификации и таксономии опасностей, вредных и негативных факторов техно-генного и природного характера в производственных, повседневных и чрезвычайных ситуациях; использования методик покомпонентной и интегральной оценки почвы, атмосферного воздуха, поверхностных вод;

	работы в области оценки опасностей, воздействующих на реципиентов (человека, оборудование, окружающая природная среда).

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Способы использования и передачи теплоты

- Введение. Основные термины, понятия и определения
- Температурное поле. Изотермическая поверхность. Тепловой поток. Температурный градиент
- Теплопроводность. Закон Фурье. Дифференциальное уравнение теплопроводности
- Температуропроводность. Краевые условия. ГУ 1-го- 4-го рода. Стационарный процесс теплопроводности
- Перенос теплоты через одно и многослойную стенку для ГУ 1-го рода. Термическое сопротивление
- Конвективный теплообмен Коэффициент теплоотдачи. Графическое определение промежуточных температур
- Перенос теплоты через одно- и многослойные цилиндрические стенки
- Тепловая изоляция трубопроводов. Критический диаметр изоляции. Перенос теплоты через шаровую стенку
- Теплообменные аппараты. Интенсификация теплопередачи. Оребренные поверхности
- Радиационный теплообмен. Закон Планка. Излучательная способность тел. Степень черноты

Раздел 2. Термодинамические процессы

- Введение в термодинамику. Термодинамическая система. Параметры состояния
- Параметры состояния и уравнения состояния газа
- Выражение количества работы через параметры состояния системы и через их изменение в термодинамическом процессе.
- Выражение количества теплоты через параметры состояния и через их изменение в термодинамическом процессе. Энтропия.
- Энтальпия. Теплоемкость. Зависимость теплоемкости газа от условий подвода теплоты.
- Термодинамические процессы. Изохорный и изобарный процессы.
- Изотермический процесс. Адиабатный (изоэнтропический) процесс.
- Термодинамические циклы. Коэффициент полезного действия цикла. Тепловые машины. Цикл и теоремы Карно.

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.

Б1.В.10 ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ САНИТАРИЯ И ГИГИЕНА ТРУДА

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – научить студентов анализировать и идентифицировать опасные

и вредные производственные факторы, разрабатывать методы и средства защиты человека путем снижения уровня воздействия этих факторов до приемлемых значений.

Задачи:

1. изучение вопросов сохранения здоровья и безопасности человека на производстве.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 5 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК - 7 Способен идентифицировать опасности и оценивать профессиональные риски с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	ПК-7.1. Знает теоретические основы, принципы, средства и механизмы воздействия опасностей на человека, взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов; медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности; современные методы контроля окружающей среды; механизмы экологического нормирования, ПДК веществ ПК-7.2. Умеет рассчитывать СПЗ почв, индекс загрязнения поверхностной воды (ИЗВ) пресноводных и морских экосистем, индекс загрязнения атмосферного воздуха (ИЗА); устанавливать примерный перечень контролируемых показателей атмосферного воздуха, почв, поверхностной воды на основании существующих методик; распознавать опасности, вредные и негативные факторы техногенного и природного характера в производственных, повседневных и чрезвычайных ситуациях; давать оценку степени поражения человека при воздействии на него различных опасных и вредных факторов производственной среды. ПК-7.3. Владеет навыками определения характера взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания; идентификации и таксономии опасностей, вредных и негативных факторов техногенного и природного характера в производственных, повседневных и чрезвычайных ситуациях; использования методик покомпонентной и интегральной оценки почвы,

	атмосферного воздуха, поверхностных вод; работы в области оценки опасностей, воздействующих на реципиентов (человека, оборудование, окружающая природная среда).
ПК-8 Способен осуществлять мониторинг функционирования систем обеспечения техносферной безопасности: охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности, безопасности в чрезвычайных ситуациях на локальном уровне	ПК-8.1. Знает теоретические и практические основы организации охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности, и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики; правовое регулирование, нормы безопасности; основные требования к организации внутреннего технического аудита. ПК-8.2. Умеет организовывать работу по организации охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности и безопасности в ЧС на объектах экономики; работать с правовыми, нормативными и техническими документами; оценивать эффективность мероприятий, технических средств и способов защиты от воздействия негативных факторов; определять опасные и вредные факторы на производстве и окружающей среде; обоснованно выбирать средства и методы контроля за окружающей средой; анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах чрезвычайных ситуаций; разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера; применять полученные знания в практической деятельности по планированию и организации материального, технического и тылового обеспечения в ходе решения задач по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и военного характера ПК-8.3. Владеет навыками использования знаний по организации охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях в своей профессиональной деятельности; способами управления безопасностью жизнедеятельности человека; выбора системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания применительно к отдельным производствам и

	предприятиям на основе известных методов и систем защиты; основами управления подразделениями при подготовке и проведении аварийно-спасательных, поисково-спасательных и других неотложных работ.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение

- Введение в дисциплину
- Гигиена труда

Раздел 2. Оздоровление воздушной среды

- Производственный микроклимат
- Нормирование микроклимата

Раздел 3. Вредные вещества

- Химические опасности
- Действие вредных веществ на организм человека
- Воздействие негативных факторов
- Производственная пыль и борьба с ней
- Гигиеническое нормирование вредных веществ
- Производственная вентиляция

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.

Б1.В.11 ЧРЕЗВЫЧАЙНЫЕ СИТУАЦИИ И МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование теоретических знаний и практических навыков в области мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, выполнения научно-исследовательских работ в области техносферной безопасности.

Задачи:

1. приобретение понимания проблем мониторинга и прогнозирования чрезвычайных ситуаций, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;
2. формирование знаний и умений в области прогнозирования чрезвычайных ситуаций, обработки больших массивов данных статистического учета происшествий и аварий;
3. владение методами мониторинга и прогнозирования возникновения и развития чрезвычайных ситуаций;
4. развитие навыков применения профессиональных знаний для обеспечения безопасности в чрезвычайных ситуациях;
5. формирование мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;
6. развитие навыков аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности;
7. овладение навыками прогнозирования ЧС и их последствий с

использованием специального программного обеспечения;

8. формирование культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности, оценивания и прогнозирования рисков в сфере своей профессиональной деятельности, а также, аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 7 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Знает научно обоснованные способы создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; виды опасных ситуаций и способы преодоления опасных ситуаций; основы медицинских знаний и приемы первой помощи. УК-8.2. Умеет создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; различать факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвращать возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой помощи и базовых медицинских знаний. УК-8.3. Владеет навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности; предотвращения возникновения опасных ситуаций; выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; приемами оказания первой помощи; способами гражданской обороны по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
ПК-8. Способен осуществлять мониторинг функционирования	ПК-8.1. Знает теоретические и практические основы организации охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности, и безопасности в чрезвычайных

систем обеспечения техносферной безопасности: охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности, в безопасности в чрезвычайных ситуациях на локальном уровне	ситуациях на объектах экономики; правовое регулирование, нормы безопасности; основные требования к организации внутреннего технического аудита. ПК-8.2. Умеет организовывать работу по организации охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности и безопасности в ЧС на объектах экономики; работать с правовыми, нормативными и техническими документами; оценивать эффективность мероприятий, технических средств и способов защиты от воздействия негативных факторов; определять опасные и вредные факторы на производстве и окружающей среде; обоснованно выбирать средства и методы контроля за окружающей средой; анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах чрезвычайных ситуаций; разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера; применять полученные знания в практической деятельности по планированию и организации материального, технического и тылового обеспечения в ходе решения задач по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и военного характера. ПК-8.3. Владеет навыками использования знаний по организации охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях в своей профессиональной деятельности; способами управления безопасностью жизнедеятельности человека; выбора системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты; основами управления подразделениями при подготовке и проведении аварийно-спасательных, поисково-спасательных и других неотложных работ.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение в безопасность в чрезвычайных ситуациях. Основные понятия и определения

- Нормативное правовое регулирование и организационные основы прогнозирования в области защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера

Раздел 2. Теоретические основы прогнозирования ЧС

- Прогнозирование возникновения ЧС. Методический аппарат прогноза риска. Подходы к прогнозированию иницирующих событий. Статистический метод. Методы оценки и прогноза частоты ЧС. Статистическая неопределенность. Природная неопределенность
- Подходы к прогнозированию иницирующих событий. Статистический метод. Методы оценки и прогноза частоты ЧС. Статистическая неопределенность. Природная неопределенность
- Вероятностно-статистический метод. Учет информации о распределении ЧС по последствиям. Объединение неоднородных данных на основе моделей динамики. Многомерный случай. Усеченное нормальное распределение. Логарифмически нормальное распределение

Раздел 3. Организация и ведение спасательных работ

- Прогнозирование последствий пожаров на объектах
- Прогнозирование последствий взрывов на объектах
- Характеристика чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера
- Прогнозирование последствий аварий на химически и радиационно-опасных объектах. Прогнозирование последствий аварий на гидротехнических объектах и при разливах нефти. Прогнозирование последствий ЧС военного характера

Раздел 4. Прогнозирование последствий техногенных ЧС

- Прогнозирование последствий землетрясений и лесных пожаров. Прогнозирование последствий наводнений, затоплений, подтоплений и цунами
- Прогнозирование последствий оползней и селей, снежных лавин, ураганов. Основные угрозы безопасности России

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.12 ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у обучающихся необходимых научных представлений о потенциально-опасных объектах и производствах; получение знаний об опасных ситуациях техногенного характера и их поражающих факторах, а также о государственной политике в области подготовки и защиты населения от этих ситуаций.

Задачи:

1. формирование у студентов знаний, умений и навыков по действиям в чрезвычайных ситуациях техногенного характера;

2. овладение системой защиты жизни, методами спасательных работ, позволяющих в кратчайшее время принимать решения в нештатных ситуациях;

3. воспитание ответственности и сознательного отношения к решению вопросов безопасности в чрезвычайных ситуациях техногенного характера.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 6 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает юридические основания для организации деятельности и представления её результатов; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; правовые нормы для оценки результатов решения задач. УК-2.2. Умеет формулировать задачи в соответствии с целью проекта; определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта; проверять и анализировать профессиональную документацию; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию. УК-2.3. Владеет навыками аргументированного отбора и реализации различных способов решения задач в рамках цели проекта; публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.
ПК-5 Способен выбирать основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности, обоснованно использовать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей	ПК-5.1. Знает теоретические основы обеспечения техносферной безопасности; основные тенденции и направления систем и методов защиты человека и окружающей среды от опасностей; способы ориентирования в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности ПК-5.2. Умеет применять на практике основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности; выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей; анализировать и выполнять конструкторские разработки новых видов систем защиты человека и среды обитания. ПК-5.3. Владеет навыками обоснованного выбора

	известных устройств, систем и методов защиты человека и природной среды от опасностей; способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники.

4. Содержание дисциплины:

- Введение: Предмет курса, его цели и задачи. Классификация потенциально опасных промышленных объектов.
- Федеральный Закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
- Безопасность на радиационно опасных объектах.
- Безопасность на химически опасных объектах.
- Безопасность на пожаро-взрывных и пожароопасных опасных объектах.
- Безопасность на транспортных средствах.
- Безопасность на опасных технических сооружениях.
- Безопасность при эксплуатации продуктопроводов.
- Паспорт безопасности потенциально опасных производственных объектов.

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.01 БЛОК «ЭКОНОМИКА И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО»

Б1.В.ДВ.01.01 ИСТОРИЯ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формировании целостного представления о характере эволюции российского предпринимательства с X по XXI вв., овладении методологией исторического познания экономических процессов, усвоении основных концептуальных моделей развития отечественного предпринимательства в его историческом измерении.

Задачи:

1. дать представление о предпринимательстве как сложном многоуровневом явлении и его роли в жизни общества;
2. изучить специфику зарождения и развития частного предпринимательства в дореволюционной России;
3. осмыслить место и роль такой социальной группы российского общества как предпринимателей;
4. показать традиции благотворительности в истории российского предпринимательства;
5. проследить судьбу российских предпринимательских династий.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 1 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает основные направления теоретического осмысления методов исторического исследования и проблематику источниковедения, специальных исторических дисциплин, историографии; УК-1.2. Умеет проводить сравнение и критическую оценку методов исторического исследования, различных классификаций источников, историографических школ, методов вспомогательных исторических дисциплин; УК-1.3. Владеет приемами поиска, систематизации и свободного изложения материала в области источниковедения, специальных исторических дисциплин, историографии и методов исторического исследования.
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает основные этапы развития российского предпринимательства и основные нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность предпринимателей в различную историческую эпоху; УК-10.2. Умеет анализировать и сопоставлять процессы, влияющие на развитие российского предпринимательства в различные исторические эпохи. УК-10.3. Владеет навыками анализа нормативных и правовых документов, регламентирующих деятельность предпринимателей в различную историческую эпоху.

4. Содержание дисциплины:

- Введение в изучение курса «История предпринимательства»
- Предпринимательство на Руси в условиях становления, расцвета и упадка государства
- Предпринимательство в условиях образования и развития Русского централизованного государства (XIV-XVII в.)
- Российское предпринимательство в XVIII - I пол. XIX в
- Влияние реформ во II пол. XIX - нач. XX в. на развитие предпринимательства в России

- Социальный образ российского предпринимателя во II пол. XIX - нач. XX в.
- Особенности регулирования хозяйственно-экономической деятельности в советский период (1917-1991 гг.)
- Основные тенденции развития предпринимательства в России на современном этапе (90-е гг. XX - первые десятилетия XXI в.)

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.01.02 ИСТОРИЯ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у обучающихся знаний в области развития и становления бухгалтерского учета как науки во взаимосвязи с современными тенденциями реформирования отечественной системы учета.

Задачи:

1. развивать способность объективно оценивать новые тенденции в учете на основе уже разработанных ранее;
2. освоить технику научного предвидения;
3. оценка развития стоимостной парадигмы в учете;
4. выявление и анализ процессов становления бухгалтерского учета.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 1 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации. УК-1.2. Умеет применять принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации; грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. УК-1.3. Владеет практическими навыками поиска, анализа и синтеза информации.
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает базовые экономические понятия; объективные закономерности функционирования экономики и поведения экономических агентов. УК-10.2. Умеет осуществлять поиск финансовой и экономической информации, анализировать финансовую и экономическую информацию. УК-10.3. Владеет навыками использования базовых экономических знаний для обоснования экономических решений.

4. Содержание дисциплины:

- История бухгалтерского учета как объект изучения

- Учет в древнем мире. возникновение и преобладание натуралистической концепции в учете
- Бухгалтерский учет в средние века. ренессанс
- Распространение двойной бухгалтерии в Европе (xv в. - первая половина XIX в.)
- Учет как наука
- Учет в России
- Бухгалтерский учет XX века
- Учет в СССР
- Бухгалтерский учет XXI века

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.01.03 ОТЧЕТНОСТЬ: ОТ ПЕРВОБЫТНОЙ ДО ИНТЕГРИРОВАННОЙ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у обучающихся знаний в области развития и становления бухгалтерской отчетности как науки во взаимосвязи с современными тенденциями реформирования отечественной системы учета.

Задачи:

1. дать четкое представление об этапах отчетности;
2. развивать способность объективно оценивать новые тенденции в учете и отчетности на основе уже разработанных ранее;
3. освоить технику научного предвидения;
4. оценка развития стоимостной парадигмы в отчетности;
5. выявление и анализ процессов становления бухгалтерской отчетности.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 1 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации. УК-1.2. Умеет применять принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации; грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. УК-1.3. Владеет практическими навыками поиска, анализа и синтеза информации.
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях	УК-10.1. Знает базовые экономические понятия; объективные закономерности функционирования экономики и поведения экономических агентов. УК-10.2. Умеет осуществлять поиск финансовой и экономической информации, анализировать

жизнедеятельности	финансовую и экономическую информацию. УК-10.3. Владеет навыками использования базовых экономических знаний для обоснования экономических решений.

4. Содержание дисциплины:

- Возникновение отчетности в мире
- История отчетности средних веков
- Балансоведение
- История развития бухгалтерской отчетности в Российской Империи
- Определения бухгалтерской (финансовой) отчетности в действующих нормативных документах РСБУ и МСФО
- Современные аспекты развития отчетности

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.01.04 ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ КРЕАТИВНОСТЬ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – освоение инструментария по развитию креативного мышления при решении предпринимательских задач.

Задачи:

1. изучение понятий «креативность» и «предпринимательство»;
2. рассмотреть принципы и особенности предпринимательского мышления;
3. исследовать успешные кейсы по формированию и реализации креативных предпринимательских идей;
4. рассмотреть методы и средства поиска нестандартных идей;
5. сформировать практические навыки генерации креативных предпринимательских идей.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 1 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы поиска и критического анализа и синтеза информации, а также методы генерирования новых предпринимательских идей. УК-1.2. Умеет обосновать ценность предлагаемых нестандартных решений. УК-1.3. Владеет навыком поиска и отбора жизнеспособных креативных идей.
УК-10 Способен принимать обоснованные	УК-10.1. Знает подходы к оценке и отбору предпринимательских идей, а также подходы к определению ключевых критериев их

экономические решения в различных областях жизнедеятельности	эффективности. УК-10.2. Умеет находить возможности за пределами имеющихся ресурсов. УК-10.3. Владеет опытом создания и постоянного развития банка креативных предпринимательских идей.

4. Содержание дисциплины:

- Предпринимательство: поиск и реализация новых возможностей
- Развитие креативного мышления
- Трендвотчинг
- Поиск и отбор нестандартных предпринимательских идей
- Инновационные предпринимательские команды

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.01.05 ЦИФРОВОЙ МЕДИАЛИДЕР

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – освоение обучающимися маркетинговых инструментов для создания медиаконтента с целью привлечения стейкхолдеров в проект (команда, инвесторы и т.д.).

Задачи:

1. изучить маркетинговые инструменты продвижения идеи проекта;
2. сформировать умение убедительно устно и письменно доносить суть идеи проекта;
3. рассмотреть посадочные страницы и их особенности;
4. сформировать умение создавать медиаконтент.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 1 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора необходимой информации. УК-1.2. Умеет использовать техники эффективной коммуникации. УК-1.3. Владеет представления презентации для лифта.
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях	УК-10.1. Знает базовые инструменты маркетинга; виды медиаконтента; типы лидерства. УК-10.2. Умеет принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности;

жизнедеятельности	создание продающего медиаконтента. УК-10.3. Владеет создание медиаконтента.

4. Содержание дисциплины:

- Лидерство: типы и стили
- Качества лидера и возможности их развития
- Инструменты маркетинга по продвижению идеи проекта
- Принципы и техники эффективной коммуникации
- Технологии создания продающего медиаконтента
- Презентация для лифта
- Анализ и упаковка сильных сторон: опыт, образование, достижение в минутную презентацию

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.01.06 НАЛОГИ РОССИИ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование базовых теоретических знаний в области налогового законодательства, необходимых для понимания современных тенденций развития налоговой системы, актуальных изменений налогообложения, а также формирование практических навыков по исчислению налогов и сборов, взимаемых в Российской Федерации.

Задачи:

1. формирование системы знаний в области системы налогового законодательства РФ;
2. овладение практическими навыками расчета налогов и рационального управления налоговыми платежами.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 1 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает способы и приемы поиска, анализа и синтеза информации. УК-1.2. Умеет осуществлять декомпозицию задачи; осуществлять подбор релевантной информации; предлагать альтернативные варианты решения поставленной задачи; аргументировать полученные выводы и обосновывать варианты решения задач. УК-1.3. Владеет системным подходом для решения задач; навыками поиска, критического анализа и синтеза информации.
УК-10 Способен принимать	УК-10.1. Знает базовые экономические понятия; объективные закономерности функционирования

обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	экономики и поведения экономических агентов; основные виды финансовых институтов и финансовых инструментов, основы функционирования финансовых рынков; основы финансовой грамотности. УК-10.2. Умеет осуществлять поиск финансовой и экономической информации; анализировать финансовую и экономическую информацию, необходимую для принятия обоснованных решений; оценивать общеэкономические риски; решать типовые задачи, связанные с профессиональным и личным финансовым планированием. УК-10.3. Владеет методами финансового планирования; навыками использования базовых экономических знаний для обоснования экономических решений.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Налоговая система РФ

- Сущность, задачи и методология налогового учета.
- Налоговый контроль. Права и обязанности налогоплательщиков

Раздел 2. Общий режим налогообложения

- Начисление, уплата и налоговый учет налога на добавленную стоимость
- Начисление, уплата и налоговый учет налога на прибыль организаций
- Начисление, уплата и налоговый учет налога на доходы физических лиц
- Начисление, уплата и налоговый учет налога на имущество организаций
- Страховые взносы.

Раздел 3. Налоговый учет специальных режимов налогообложения

- Налоговый учет на специальных режимах налогообложения (УСН, ПСН, ЕСХН, НПД)

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.01.07 НАЛОГИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ - ОТ КЛАССИКИ ДО NFT

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – изучение студентами налоговых методов регулирования финансово-экономических отношений, принципов построения и состава системы налогообложения Российской Федерации, порядка исчисления и уплаты налогов, сборов и обязательных платежей, предусмотренных налоговой системой России, налогообложения цифровых активов и валют, регулирование и налогообложение NFT в России.

Задачи:

1. ознакомить студентов с теоретическими основами формирования налоговой системы государства;

2. сформировать представление о принципах построения налоговой системы Российской Федерации и отдельных зарубежных стран;
3. рассмотреть порядок исчисления и механизм взимания налогов, сборов и обязательных платежей в бюджет и специальные фонды в соответствии с российской системой налогообложения;
4. сформировать представление об особенностях налогообложения отдельных операций с активами, в том числе цифровых активов, валют, NFT.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 1 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает основы критического анализа и синтеза информации, основные характеристики информации и требования, предъявляемые к ней, источники информации, требуемой для решения поставленной задачи, основные различия между фактами, мнениями, интерпретациями и оценками, возможные варианты решения типичных задач. УК-1.2. Умеет выделять базовые составляющие поставленных задач, критически работать с информацией, использовать различные типы поисковых запросов, формировать собственное мнение о фактах, мнениях, интерпретациях и оценках информации, обосновывать варианты решений поставленных задач УК-1.3. Владеет методами анализа и синтеза в решении задач способностью определять, интерпретировать и ранжировать информацию, способностью формировать и аргументировать свои выводы и суждения, способностью предлагать варианты решения поставленной задачи и оценивать их достоинства и недостатки
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики. УК-10.2. Умеет использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели УК-10.3. Владеет методами экономического и

	финансового планирования для достижения поставленной цели

4. Содержание дисциплины:

- Современная налоговая политика, налоги и сборы в РФ.
- Классификация налогов и различные операции с активами, подлежащие налогообложению
- Уплата налогов на общей системе налогообложения
- Специальные налоговые режимы для бизнеса
- Учет и налогообложение цифровых активов и валют
- Регулирование и налогообложение NFT в России
- Контроль за соблюдением налогового законодательства и ответственность налогоплательщиков.

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.01.08 ИСКУССТВО УПРАВЛЕНИЯ НАЛОГАМИ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование базовых теоретических знаний в области налогового законодательства, необходимых для понимания современных тенденций развития налоговой системы, актуальных изменений налогообложения, а также формирование практических навыков по исчислению налогов и сборов, взимаемых в Российской Федерации.

Задачи:

1. овладение практическими навыками расчета налогов и рационального управления налоговыми платежами;
2. формирование системы знаний в области системы налогового законодательства РФ.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 1 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.3 Рассматривает возможные, в том числе нестандартные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, а также возможные последствия.
УК-10 Способен принимать	УК-10.1. Способен применять основы экономической теории, необходимые для

обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	решения профессиональных и социальных задач. УК-10.2. Способен применять экономические знания при выполнении практических задач. УК-10.3. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

4. Содержание дисциплины:

- Сущность малого предпринимательства, нормативно-правовые основы его функционирования в РФ
- Порядок создания и ликвидации предпринимательской деятельности в форме индивидуального предпринимателя
- Особенности бухгалтерского, налогового учета и отчётности индивидуальных предпринимателей
- Общая система налогообложения индивидуальных предпринимателей
- Упрощенная система налогообложения индивидуальных предпринимателей
- Система налогообложения для сельскохозяйственных товаропроизводителей (единый сельскохозяйственный налог)
- Патентная система налогообложения
- Учет расчетов с наемными работниками
- Бизнес-планирование предпринимательской деятельности

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.01.09 КЛИКОЛОГИЯ: ПСИХОЛОГИЯ ОНЛАЙН ШОПИНГА

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – определение:

- как гарантированно вывести интернет-магазин на первые позиции в поисковых системах и рейтингах;
- как сотрудничать с социальными сетями и другими онлайн-магазинами для увеличения объема продаж;
- как сделать процесс покупки наиболее комфортным для клиентов;
- что еще сделать, чтобы покупатели возвращались к вам вновь и вновь;
- как ненавязчиво информировать клиентов о новых поступлениях и интересных акциях;
- как автоматизировать процесс предложения покупателям похожих или сопутствующих товаров, а также товаров, которые могут им понравиться.

Задачи:

Научить обучающихся:

1. как вывести интернет-магазин на первые позиции в поисковых системах и рейтингах;
2. как сотрудничать с социальными сетями и другими онлайн-магазинами для увеличения объема продаж;
3. как сделать процесс покупки наиболее комфортным для клиентов;

4. что еще сделать, чтобы покупатели возвращались к вам вновь и вновь;
5. как ненавязчиво информировать клиентов о новых поступлениях и интересных акциях.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 1 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа. УК-1.2. Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществляет критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применяет системный подход для решения поставленных задач. УК-1.3. Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике, методы личного экономического и финансового планирования, основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами УК-10.2. Умеет анализировать информацию для принятия обоснованных экономических решений, применять экономические знания при выполнении практических задач. УК-10.3. Владеет способностью использовать основные положения и методы экономических наук при решении социальных и профессиональных задач.

4. Содержание дисциплины:

- Почему вообще люди совершают покупки?
- Почему люди делают покупки через интернет?
- Каким образом люди делают покупки в Интернете?
- Почему покупатели бросают корзины, так и не совершив оформление

заказа?

- Как удержать клиента?
- Можно ли доверять продавцу?
- Как потребители воспринимают бонусы?
- Как создать идеальный интернет-магазин?
- Будущее онлайн-шопинга.

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.01.10 МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯМИ НА ОСНОВЕ УЧЕТА И АНАЛИЗА

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование базовых теоретических знаний в области приемов и способов осуществления воздействия на объекты управления с помощью четкого определения соотношения затрат и результатов (материальное стимулирование и санкции, финансирование и кредитование, заработная плата, прибыль, цена).

Задачи:

1. формирование системы знаний в области приемов и способов осуществления воздействия на объекты управления с помощью четкого определения соотношения затрат и результатов;
2. овладение практическими навыками расчета затрат предприятия и рационального управления затратами предприятия.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 1 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает способы и приемы поиска, анализа и синтеза информации УК-1.2. Умеет осуществлять декомпозицию задачи; осуществлять подбор релевантной информации; предлагать альтернативные варианты решения поставленной задачи; аргументировать полученные выводы и обосновывать варианты решения задач; УК-1.3. Владеет системным подходом для решения задач; навыками поиска, критического анализа и синтеза информации
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях	УК-10.1. Знает базовые правовые понятия, основы экономического поведения; основные виды экономических инструментов; методику определения потребности в ресурсах; способы выявления ограничений в ресурсах.

жизнедеятельности	УК-10.2. Умеет осуществлять декомпозицию цели на составляющие задачи; предлагать и обосновывать альтернативные варианты решения поставленной задачи с учетом ресурсных и прочих ограничений. УК-10.3. Владеет навыками анализа и использования экономических знаний при разработке и реализации проектов; выявления потребности в ресурсах и ресурсных ограничений; решения задач оптимального использования имеющихся ресурсов; проведения контроля в ходе реализации проекта; презентации результатов проекта.

4. Содержание дисциплины:

- Управление предприятием
- Роль информации в реализации процессов управления
- Управленческий учёт
- Управление предприятием на основе 1С.
- Учёт производственно-хозяйственной деятельности (на основе 1С)
- Методы управления затратами
- Управление расчётами.
- Управление персоналом.
- Управление отчётностью

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.01.11 НАЛОГОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование базовых теоретических знаний в области налогов и налогового учета, необходимых для понимания современных тенденций развития налоговой системы, актуальных проблем исчисления налогов, а также формирование практических навыков по исчислению налогов и сборов, взимаемых в Российской Федерации.

Задачи:

1. формирование системы знаний в области общей теории налогов РФ;
2. овладение практическими навыками расчета налогов и заполнения налоговой отчетности.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 1 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию

поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	задачи. УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.3. Рассматривает возможные, в том числе нестандартные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, а также возможные последствия.
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Способен применять основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач. УК-10.2. Способен применять экономические знания при выполнении практических задач. УК-10.3. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Администрирование налогов

- Сущность, задачи и методология налогового учёта.
- Налоговый контроль. Права и обязанности налогоплательщиков

Раздел 2. Федеральные налоги

- Начисление, уплата и налоговый учет налога на добавленную стоимость
- Начисление, уплата и налоговый учет налога на прибыль предприятия
- Начисление, уплата и налоговый учет налога с доходом физических лиц
- лиц

Раздел 3. Региональные и местные налоги

- Налоговый учет по специальным режимам налогообложения
- Земельный налог. Налог на имущество физических лиц.

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.01.12 ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СТРАХОВАНИЯ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование компетенций в сфере оказания страховых услуг, разработка мероприятий для уменьшения финансовых потерь потенциальных страхователей, препятствие действию различных мошеннических схем в страховании в современных условиях развития экономики.

Задачи:

1. изучить экономическую сущность страховых услуг;
2. охарактеризовать особенности реализации страховых услуг;
3. рассмотреть порядок заключения и ведения страхового соглашения;
4. изучить различные виды страховых услуг;
5. рассмотреть мошеннические схемы при реализации страховых услуг и выработать мероприятия по их пресечению.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 1 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает необходимые для осуществления профессиональной деятельности методы поиска информации, правовую базу для решения поставленных задач УК-1.2. Умеет анализировать найденную информацию, синтезировать её, разрабатывать и применять системный подход для решения поставленных задач УК-1.3. Владеет методиками поиска, анализа и синтеза информации из различных источников для принятия соответствующих решений
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает экономическую сущность страхования, особенности реализации страховых услуг, мошеннические схемы в страховании УК-10.2. Умеет заключить договор страхования, оценить риски наступления страховых событий, определить размер ущерба и возмещения УК-10.3. Владеет методикой определения страхового платежа и страхового возмещения, способами распознавания мошеннических схем в страховании

4. Содержание дисциплины:

- Экономическая сущность страховых услуг
- Особенности реализации страховых услуг
- Договор страхования
- Страхование жизни и от несчастных случаев
- Медицинское страхование
- Автотранспортное страхование
- Мошеннические схемы в страховании

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.01.13 СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ФИНАНСОВОЙ И НЕФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у обучающихся знаний в области развития и становления финансовой и нефинансовой отчетности как науки во взаимосвязи с современными тенденциями реформирования отечественной

системы учета.

Задачи:

1. дать четкое представление об этапах отчетности;
2. развивать способность объективно оценивать новые тенденции в учете и отчетности на основе уже разработанных ранее;
3. освоить технику научного предвидения;
4. оценка развития стоимостной парадигмы в отчетности;
5. выявление и анализ процессов становления бухгалтерской отчетности.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 1 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации. УК-1.2. Умеет применять принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации; грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. УК-1.3. Владеет практическими навыками поиска, анализа и синтеза информации.
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает базовые экономические понятия; объективные закономерности функционирования экономики и поведения экономических агентов. УК-10.2. Умеет осуществлять поиск финансовой и экономической информации; анализировать финансовую и экономическую информацию. УК-10.3. Владеет навыками использования базовых экономических знаний для обоснования экономических решений.

4. Содержание дисциплины:

- История возникновения финансовой отчетности
- Законодательно-нормативное регламентирование финансовой и нефинансовой отчетности
- Проблемные аспекты имплементации МСФО в практику отечественного учета
- Корпоративная финансовая отчетность
- Сущность, назначение и функции интегрированной отчетности
- Содержание и порядок составления интегрированной отчетности компании

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.01.14 УМНАЯ АНАЛИТИКА В УПРАВЛЕНИИ

БИЗНЕСОМ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у обучающихся компетенций, направленных на овладение теоретическими знаниями и умениями по организации управленческого анализа в управлении бизнесом.

Задачи:

1. формирование знаний о сущности профессии управленческого аналитика, стратегии его развития на перспективу;
2. понимание Hard & Soft навыков и компетенций управленческого аналитика;
3. приобретение системы знаний об основах управленческой аналитики как сферы профессиональной деятельности;
4. изучение и применение методов «умной аналитики» и интерпретация информации с целью формирования возможных решений.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 1 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.3. Рассматривает возможные, в том числе нестандартные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, а также возможные последствия.
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Способен применять основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач. УК-10.2. Способен применять экономические знания при выполнении практических задач. УК-10.3. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

4. Содержание дисциплины:

- Введение в профессию аналитика. Hard & Soft skills аналитика.
- Место аналитики в управлении предприятием. Источники информации и цифровые программные продукты для управленческой аналитики.
- Умные аналитические таблицы в Excel и Google - таблицы
- «Умная аналитика» при работе со статистическими и социологическими

данными: первичная и аналитическая обработка, интерпретация и построение выводов

- Представление аналитических данных с PowerPoint и «умные» дашборды

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.01.15 ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ С НУЛЯ: УЧЕТ, ОТЧЕТНОСТЬ И НАЛОГИ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у обучающихся целостной системы знаний в области организации и налогообложения предпринимательской деятельности в форме индивидуального предпринимателя.

Задачи:

1. дать четкое представление о принципах и формах организации предпринимательской деятельности в РФ, о процессе создания собственного дела в форме индивидуального предпринимателя;
2. сформировать практические навыки ведения учета и составления отчетности индивидуальными предпринимателями;
3. развить умения оценивать различные системы налогообложения для индивидуального предпринимателя и выбирать оптимальную с учетом вида деятельности, наличия наёмных работников и др. условий;
4. познакомить с основами бизнес-планирования предпринимательской деятельности.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 1 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи УК-1.3. Рассматривает возможные, в том числе нестандартные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, а также возможные последствия
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях	УК-10.1. Способен применять основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач УК-10.2. Способен применять экономические знания при выполнении практических задач

жизнедеятельности	УК-10.3. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

4. Содержание дисциплины:

- Сущность малого предпринимательства, нормативно-правовые основы его функционирования в РФ
- Порядок создания и ликвидации предпринимательской деятельности в форме индивидуального предпринимателя
- Особенности бухгалтерского, налогового учета и отчётности индивидуальных предпринимателей
- Общая система налогообложения индивидуальных предпринимателей
- Упрощенная система налогообложения индивидуальных предпринимателей
- Система налогообложения для сельскохозяйственных товаропроизводителей (единый сельскохозяйственный налог)
- Патентная система налогообложения
- Учет расчетов с наемными работниками
- Бизнес-планирование предпринимательской деятельности

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.01.16 БИЗНЕС И НЕДВИЖИМОСТЬ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование знаний о рынке недвижимости, о принципах управления земельными ресурсами и иными объектами недвижимости в России и за рубежом, различных правилах и методах этого управления, нормативно-правовых аспектах управления земельными ресурсами и объектами недвижимости, а также практической оценки эффективного использования недвижимости с учётом её муниципальных и региональных особенностей.

Задачи:

1. практическая реализация основных положений теории логистики;
2. привитие студентам навыков решения конкретных логистических задач по управлению материальными и информационными потоками, по складской обработке продукции;
3. формированию грузопотоков, по организации транспортировки и распределения продукции.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 1 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию

поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	задачи УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи УК-1.3. Рассматривает возможные, в том числе нестандартные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, а также возможные последствия
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает правовые аспекты экономики недвижимости: основные понятия, виды операций с объектами недвижимости, ориентироваться в вопросах жилищного права; основы налогообложения недвижимости, механизм финансирования недвижимости. УК-10.2. Умеет анализировать рынок недвижимости, знает его особенности и закономерности, выявлять тенденции. УК-10.3. Владеет экономическими знаниями в различных сферах деятельности, в том числе при принятии решений в сфере недвижимости.

4. Содержание дисциплины:

- Теоретические и исторические основы бизнеса в сфере недвижимости
- Система управления недвижимостью
- Государственное и муниципальное регулирование в системе управления недвижимостью
- Управление проектами девелопмента недвижимости
- Финансирование операций с объектами недвижимости
- Управление жилой недвижимостью
- Управление коммерческой недвижимостью
- Управление государственной и муниципальной недвижимостью
- Управление сохранением и развитием объектов недвижимости культурного наследия

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.01.17 КРАУДФАНДИНГ: ИНВЕСТИЦИИ В СТАРТАПЫ И КРЕАТИВНОЕ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у студентов компетенций в сфере разработки и реализации предпринимательских проектов, организации их финансирования в условиях цифровизации.

Задачи:

1. изучить особенности и практику подготовки стартап-проектов и проектов в сфере креативного предпринимательства;
2. исследовать возможности финансирования предпринимательских проектов

с использованием механизма краудфандинга;

3. изучить особенности работы и требования российских краудфандинговых платформ;

4. провести анализ лучших практик финансирования крауд-проектов;

5. освоить порядок подготовки проектной документации для размещения на краудфандинговых платформах.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 1 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает необходимые правовые нормы и методологические основы принятия управленческих решений . УК-1.2. Умеет анализировать альтернативные варианты решений для достижения намеченных результатов; разрабатывать план, определять целевые этапы и основные направления работ по подготовке инвестиционных проектов. УК-1.3. Владеет методиками постановки цели и задач проекта; методами оценки условий реализации проекта, а также потребности в различного рода ресурсах.
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает источники информации, необходимые для получения данных и решения поставленных задач в сфере разработки инвестиционных проектов. УК-10.2. Умеет проводить критический анализ и синтез информации в целях обоснования экономических решений в инвестиционной сфере. УК-10.3. Владеет методиками анализа информации для принятия решений в инвестиционной сфере.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Краудфандинг: поиск дополнительных источников финансирования бизнеса в условиях цифровизации

- Понятие, сущность и природа краудфандинга
- Классификация и функции краудфандинга, выгоды для бизнеса
- Особенности использования и нормативно-правового регулирования краудфандинга в Российской Федерации
- Характеристика и требования российских краудфандинговых платформ

Раздел 2. Разработка и реализация крауд-проектов под конкретные цели

- Понятие стартапов и креативного предпринимательства
- История и анализ лучших практик финансирования крауд-проектов: мировой и российский опыт.
- Возможности, риски и барьеры финансирования предпринимательских проектов с использованием механизма краудфандинга
- Подготовка крауд-проекта и выбор платформы для его финансирования.

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.01.18 ФИНАНСОВАЯ ГРАМОТНОСТЬ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование финансовой культуры у обучающихся, приобретение навыков разумного финансового поведения, обеспечение личной социально-экономической безопасности.

Задачи:

1. обучение молодежи основам принятия финансовых решений в сфере личных финансов;
2. повышение уровня финансовой, правовой и социально-экономической культуры домохозяйств;
3. оценка рисков в финансовой сфере и обучение методам защиты от мошенников;
4. освоение современных финансовых технологий;
5. формирование у молодежи философии финансовой ответственности.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 1 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает виды финансовых рисков и их природу; типологию финансовых преступлений и правонарушений; методы защиты от мошенников; оценивать эффективность сделок. УК-10.2. Умеет идентифицировать финансовые правонарушения; сопоставлять риск и доходность финансовых инструментов; оценивать эффективность сделок. УК-10.3. Владеет навыками принятия инвестиционных решений.

4. Содержание дисциплины:

- Личные финансы
- Сбережения и инвестиции
- Кредиты
- Страхование
- Расчетно-кассовые операции. Современные технологии перевода

денежных средств

- Защита от мошенничества в финансовой сфере
- 5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.**

Б1.В.ДВ.01.19 ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование финансовой культуры у обучающихся, приобретение навыков идентификации мошеннических схем, обеспечение личной социально-экономической безопасности.

Задачи:

1. обучение молодежи основам принятия финансовых решений в сфере личных финансов;
2. повышение уровня финансовой, правовой и социально-экономической культуры домохозяйств;
3. оценка рисков в финансовой сфере и обучение методам защиты от мошенников;
4. освоение современных финансовых технологий;
5. формирование у молодежи философии финансовой ответственности.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 1 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. УК-1.2. Умеет получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе экспериментальных действий. УК-1.3. Владеет исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.
УК-10. Способен принимать	УК-10.1. Знает виды финансовых рисков и их природу; типологию финансовых преступлений и

обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	правонарушений; методы защиты от мошенников; оценивать эффективность сделок. УК-10.2. Умеет идентифицировать финансовые правонарушения; сопоставлять риск и доходность финансовых инструментов; оценивать эффективность сделок. УК-10.3. Владеет навыками принятия инвестиционных решений.

4. Содержание дисциплины:

- Личная финансово-экономическая безопасность
- Корпоративная безопасность
- Корпоративная финансовая разведка
- Методы защиты от финансового риска
- Финансовые пирамиды
- Защита от мошенничества в финансовой сфере

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.02 БЛОК «ТЕХНОЛОГИИ МЫШЛЕНИЯ И КОММУНИКАЦИЯ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ СРЕДЕ»

Б1.В.ДВ.02.01 РУССКИЙ ЯЗЫК ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование коммуникативной компетенции студентов в сфере деловых коммуникаций, повышение культуры делового общения.

Задачи:

1. овладение нормами делового языка в области лексики, морфологии, синтаксиса, стилистики;
2. овладение навыками устного делового общения;
3. изучение принципов и правил создания текстов научного, официально-делового стилей, приобретение навыков создания текстов такого рода;
4. овладение навыками оформления и составления некоторых видов документов.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-4 Способен осуществлять	УК-4.1. Знает основы делового стиля, лексико-грамматический минимум и основные

деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	синтаксические нормы общего и терминологического характера в объеме, необходимом для коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранном языке в процессе профессиональной деятельности. УК-4.2. Умеет определять коммуникативную направленность синтаксической конструкции и ее внутреннюю организацию в русском и иностранном языках; использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей. УК-4.3. Владеет навыками использования словарей и справочников как источников для расширения коммуникативного поля на государственном языке РФ и иностранном языке в процессе профессиональной деятельности.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение. Основные понятия курса

- Цели и задачи курса «Русский язык делового общения». Деловое общение как форма коммуникационного взаимодействия
- Качества грамотной речи.

Раздел 2. Особенности письменной деловой коммуникации

- Научный стиль речи в системе стилей современного русского литературного языка.
- Официально-деловой стиль речи (ОДС) в системе стилей современного русского литературного языка.
- Письменная деловая документация. Содержание и структура деловых документов.
- Деловое письмо.

Раздел 3. Особенности устного делового общения

- Формы устного делового общения
- Деловой этикет

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.02.02 ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА РЕЧЕВОЙ КОММУНИКАЦИИ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – сформировать образовательные компетенции, способствующие развитию образцовой языковой личности специалиста, повышающие его коммуникативную грамотность, закрепляющие навыки использования разнообразных языковых средств в различных ситуациях общения в соответствии с нормами современного русского языка.

Задачи:

1. повысить уровень практического владения языком в разных сферах общения, но главным образом в учебно-профессиональной;
2. способствовать формированию и развитию навыков и умений речевой культуры, необходимых в профессиональной и повседневной жизни;
3. расширить общегуманитарный кругозор, способствующий полноценному развитию личности.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает принципы построения нормативно и стилистически грамотного устного и письменного высказывания на русском языке и иностранном языке; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации; основные принципы эффективной коммуникации. УК-4.2. Умеет осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах и создавать на русском и иностранном языке устные и письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке. УК-4.3. Имеет практический опыт владения этикой и этикетом профессиональной коммуникации; навыками устной и письменной деловой коммуникации, в том числе на иностранном языке.

4. Содержание дисциплины:

- Основные понятия теории речевой коммуникации.
- Вербальная коммуникация как деятельность и продукт.
- Рецептивные виды речевой деятельности. Чтение.
- Рецептивные виды речевой деятельности. Слушание.
- Продуктивные виды речевой деятельности. Говорение.
- Продуктивные виды речевой деятельности. Письмо.
- Совершенствование навыков речевой деятельности.
- Коммуникативные стратегии и тактики. Принципы коммуникации
- Речевой этикет

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.02.03 РИТОРИКА

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование коммуникативно-речевой культуры обучающихся; развитие у будущих специалистов умений и навыков составления речей (в соответствии с задачами коммуникативной ситуации) и их публичного произнесения.

Задачи:

1. вооружить студентов знанием теоретических и практических основ ораторского искусства;
2. сформировать у обучающихся умение успешно общаться и самостоятельно создавать собственные публичные выступления различных типов, в том числе и на профессиональные темы;
3. содействовать выработке умения оценивать и редактировать речь в соответствии с основными риторическими принципами.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает основы делового стиля, лексико-грамматический минимум и основные синтаксические нормы общего и терминологического характера в объеме, необходимом для коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранном языке в процессе профессиональной деятельности; основные принципы эффективной коммуникации. УК-4.2. Умеет осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах и создавать на русском языке устные и письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском языке. УК-4.3. Владеет этикой и этикетом профессиональной коммуникации; навыками устной и письменной деловой коммуникации; навыками использования словарей и справочников как источников для расширения

	коммуникативного поля на государственном языке РФ и иностранном языке в процессе профессиональной деятельности

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Риторика: история и теория

- Риторика как наука и социальное явление

Раздел 2. Подготовка публичного выступления

- Понятие публичного выступления. Риторический канон как классическая модель подготовки речи
- Изобретение текста публичной речи (инвенция)
- Расположение (диспозиция). Работа над композиционной стороной задуманного текста
- Речевое выражение (элокуция). Культура речи как условие ее эффективности. Место и роль изобразительных средств в создании речи. Редактирование
- Произнесение речи (акцио). Звучащая речь и ее особенности
- Риторика диалога
- Оценка публичного выступления

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.02.04 ПЕРЕВОД ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБЩЕНИЯ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – сформировать у студентов знания, умения и навыки для работы с текстами из разных тематических областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью обучающихся; ознакомить студентов с основными грамматическими, лексическими и стилистическими трудностями, возникающими при переводе текстов с английского на русский язык и наоборот.

Задачи:

1. сформировать представления об особенностях перевода текстов разных жанров и тематических областей;
2. сформировать целостное представление об особенностях стиля специальных текстов;
3. сформировать устойчивые навыки применения переводческих трансформаций как основы перевода текстов разных жанров и тематических областей;
- 4 сформировать умения идентифицировать лексико-грамматические и контекстуальные трудности перевода специальных текстов и способы их эффективного преодоления.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Выбирает на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Лексические аспекты специального перевода

- Теоретические основы специального перевода
- Основные способы словообразования в английском языке. Понятие о терминах и терминосистемах
- Общие и специальные значения общеупотребительных слов
- Атрибутивные группы, сокращения, условные обозначения, фразеологизмы

Раздел 2. Грамматические аспекты специального перевода

- Существительные и субстантивация. Способы выражения сравнения
- Глагол, его категории и формы
- Грамматическая омонимия некоторых служебных слов
- Перевод конструкций с отрицанием

Раздел 3. Текст-типологические аспекты специального перевода

- Особенности специальных текстов и общие принципы их перевода

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.02.05 СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ АСПЕКТЫ МЕЖКУЛЬТУРНОЙ КОММУНИКАЦИИ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у студентов теоретических знаний о базовых механизмах и особенностях функционирования межкультурного взаимодействия, как социально-психологического способа регуляции отношений в современном глобальном мире; анализ круга проблем, возникающих в процессе национально-культурного общения в странах региона Большого Средиземноморья.

Задачи:

1. проанализировать межкультурное взаимодействие как социальный феномен; рассмотреть цивилизационно - исторические, культурно - этнические особенности стран региона Большого Средиземноморья с учетом многообразия форм межкультурной коммуникации;
2. ознакомить студентов с типами, видами, моделями и структурными компонентами межкультурной коммуникации, с особенностями

коммуникативного взаимодействия в различных сферах общественной жизни;

3. обосновать важность аксиологического подхода в анализе тенденций социокультурной среды современности, в осмыслении национально-культурных стереотипов в процессе межкультурного общения; уяснить факторы, способствующие и препятствующие установлению взаимопонимания между коммуникантами;

4. обучить навыкам и приемам коммуникативного поведения в различных сферах общественной жизни; культурной восприимчивости и способности к правильной интерпретации различных видов коммуникативного поведения, толерантного отношения к другим культурам и их представителям;

5. продемонстрировать возможные средства реализации личностной идентичности в конкретных ситуациях межкультурного общения; обучить приемам коммуникативного взаимодействия, позволяющим грамотно модифицировать собственное поведение.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. УК-4.2. Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных

	социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Культурно-антропологические основы межкультурной коммуникации

- История возникновения и развития теории межкультурной коммуникации
- Культура как социальный феномен
- Культура и коммуникация

Раздел 2. Теоретические и методологические основы межкультурной коммуникации

- Социально-психологические аспекты коммуникации
- Теории межкультурной коммуникации
- Аккультурация как процесс освоения чужой культуры
- Проблема понимания в межкультурной коммуникации
- Вербальный и невербальный каналы коммуникации

Раздел 3. Практика межкультурной коммуникации и освоения чужой культуры

- Этническая толерантность и культурная идентичность
- Русская культура в контексте межкультурной коммуникации
- Национальная специфика межкультурных контактов на Ближнем Востоке и в регионе Западноевропейского Средиземноморья

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.02.06 ЭТИКА ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование этического сознания личности профессионала в деловой сфере, усвоение им основных ценностных ориентаций и этических стандартов делового общения, овладение инструментарием для анализа и принятия этических решений в конкретных ситуациях деловой жизни.

Задачи:

1. раскрыть особенности делового общения как одного из видов общения;
2. выделить моральные регуляторы делового общения;
3. показать этическую основу вербальных и невербальных средств общения; познакомиться с этикой и этикетом делового общения в разных странах мира;
4. показать тесную взаимосвязь деловой этики и этикета с ситуацией успеха; прийти к пониманию этикета как знакового, символического и ритуализированного поведения;

5. сформировать представление о нормах и ценностях, определяющих поведение людей в бизнесе, при деловом общении.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. УК-4.2. Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Теоретические основы этики делового общения

- Этика делового общения как наука и учебная дисциплина
- Общение как инструмент этики деловых отношений
- Деловое общение как средство оптимизации профессиональной деятельности
- Формы деловой коммуникации
- Корпоративная этика

- Макроэтика и микроэтика делового общения
- Невербальные средства общения
- Вербальные средства коммуникации

Раздел 2. Этикет делового общения

- Современный этикет в практике деловых отношений
- Деловой этикет
- Имидж делового человека
- Национальные особенности делового общения

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.02.07 ПОЛИТИЧЕСКИЕ КОММУНИКАЦИИ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование комплексного представления о политических коммуникациях как решающем факторе конструирования политической реальности, овладение базовыми навыками и технологическими приемами в области анализа роли политических коммуникаций в политическом процессе, а также определение специфики организации политических коммуникаций в зарубежном и российском политическом пространстве.

Задачи:

1. овладение категориальным аппаратом и методологией политической коммуникативистики;
2. получение знаний о ключевых моделях политических коммуникаций;
3. получение системного комплекса знаний об информационно-коммуникативных полях и системах в пространстве политики;
4. формирование знаний о государственной информационной политике информационных кампаниях;
5. ознакомление с технологиями, инструментами, средствами политических коммуникаций, коммуникативными практиками различных политических субъектов;
6. получение представления о роли и коммуникативных средствах Интернета в политической коммуникации;
7. формирование навыков и умений проведения информационно-коммуникативных исследований архитектуры политического пространства

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на	УК-4.3. Ведет деловую коммуникацию в письменной и электронной форме, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на

государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	государственном и иностранном (-ых) языках.
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Теоретико-методологические основы изучения политической коммуникативистики.

- Политическая коммуникативистика как особая отрасль научного знания
- Политические коммуникации: сущность и функции
- Теории и модели политических коммуникаций
- **Раздел 2. Технологии и способы продвижения информации в политической коммуникации**
- Политическая агитация и пропаганда
- Политический маркетинг
- Политическая реклама
- Политический PR и политический имиджмейкинг

Раздел 3. Интернет и политика государства в области информационной безопасности.

- Интернет в политике
- Государственная информационная политика в России

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.02.08 ТЕОРИЯ АРГУМЕНТАЦИИ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – повышение уровня логической культуры обучающихся, формирование практических навыков по применению законов логики и правил аргументации в профессиональной деятельности.

Задачи:

1. повышение логической культуры обучающихся, формирование умения обосновывать выдвигаемые положения, навыка грамотного ведения дискуссии;
2. формирование навыков быстрой обработки информации, нахождения доказательных инструментов в дискуссии; дифференциации доказательной и недоказательной аргументации; критики позиции оппонента, разоблачения уловок, применяемых в спорах;
3. формирование представления о видах и формах обоснования, о логических и психологических основах аргументированного дискурса.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами УК-4.2. Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным. УК-4.3 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. воззрениям; уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Теоретические основы этики делового общения

- Понятие коммуникации, ее сферы и типы
- Предмет и структура аргументации
- Логические способы аргументации
- Внелогические приемы и способы убеждения
- Спор как коммуникационный процесс. Понятие и виды полемики

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.02.09 «УМНЫЙ ГОРОД» В СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКОЙ ПРОЕКЦИИ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование комплексного представления о феномене «умный город», специфике его технологической основы, а также своеобразии социальной организации и особенностях городского управления в контексте демократии участия.

Задачи:

1. сформировать систему знаний о ключевых понятиях, современных теориях и концептуальных подходах в изучении «умных городов»;
2. анализ моделей «умных городов»;
3. получение знаний об особенностях социальной организации «умного города»;
4. формирование знаний об особенностях управления в «умном городе» в контексте демократии участия;
5. сравнительный анализ кейсов «умных городов» России и региона «Большое Средиземноморье».

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Ведет деловую коммуникацию в письменной и электронной форме, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения.

4. Содержание дисциплины:

- Глобальный контекст современной урбанизации
- «Умный город»: понятие и технологическая основа
- «Умный город» в социально-экономической проекции
- «Умный город». Электронное правительство
- Город будущего: от советской модели к «умному» развитию (умные города России)
- Развитие умных городов Европейского Средиземноморья
- Умные города региона «Северная Африка»
- Умные города Ближнего Востока
- Умный город: проблемы и перспективы развития

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.02.10 ЛОГИКА И ТЕХНОЛОГИЯ МЫШЛЕНИЯ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – овладение обучающимися основами логических знаний, освоение типами и видами мыслительных технологий, применяющихся в сферах профессиональной деятельности; развитие профессиональных умений применения средств мышления в стандартных и нестандартных ситуациях профессиональной деятельности.

Задачи:

1. формирование у обучающихся целостного представления о ключевых идеях и категориях логической науки, общей ориентации в ее понятийном аппарате, теоретических и методологических проблемах, а также приобретение практических навыков применения указанного корпуса знаний для решения прикладных задач;
2. формирование навыков аналитического, понятийного мышления: умение анализировать, классифицировать и систематизировать информацию; освоение алгоритмов логического анализа информации: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков анализа и построения корректных суждений;
3. привитие студентам навыков сознательного использования рациональных научных методов в исследованиях и обсуждении различных процессов и явлений.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает структуру, модели и характерные особенности медиакommunikаций, теорию применения системного подхода. УК-1.2. Умеет осуществлять критический анализ и синтез социально-политической информации в целом и конкретных проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действия. УК-1.3. Владеет навыками применения системного подхода для анализа конкретных проблемных ситуаций.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Формы логического мышления

- Предмет и значение логики
- Логическая теория понятия
- Суждение как форма мышления

- Общая характеристика умозаключения
- Логическая теория аргументации

Раздел 2. Технологии мышления

- Понятие «технологии мышления» и его характеристики
- Научное мышление
- Политическое мышление: сущность и задачи

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.02.11 ИСТОРИЯ ФИЛОСОФИИ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – ознакомление студентов с основными этапами развития мировой философской мысли, усвоение ими основных мировоззренческих ценностных ориентиров для анализа и принятия решений в конкретных жизненных ситуациях.

Задачи:

1. сформировать мировоззренческий кругозор студента;
 2. сформировать широту научных взглядов;
 3. развить коммуникативные навыки;
 4. развить способность аргументированно отстаивать свою позицию;
- сформировать представление о нормах и ценностях, определяющих поведение людей в жизни.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Умеет применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников.
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и

	культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Восточная философия

- Предмет истории философии и ее предназначение
- Философия Древней Индии
- Философия Древнего Китая

Раздел 2. Западная философия

- Античная философия
- Философия Средневековья
- Философия эпохи Возрождения
- Философия Нового времени
- Немецкая классическая философия
- Современная западная философия

Раздел 3. Русская философия

- Становление и развитие русской философии.

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.02.12 ПСИХОЛОГИЯ КРИЗИСНЫХ И ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ СИТУАЦИЙ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – подготовка профессиональных кадров для работы в условиях напряженных ситуаций: кризисов, экстремальных ситуаций, пандемий, военных конфликтов.

Задачи:

1. сформировать и систематизировать у обучающихся знания психолого-педагогических основ работы с людьми в условиях кризисных и экстремальных ситуаций;
2. ознакомить с основными методами организации устранения конфликтов и выработки стрессоустойчивости;
3. выработать основные навыки и умения практической деятельности помощи в условиях кризисных и экстремальных ситуаций.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке	УК-4.1. Знает специфику использования психодиагностических методов в экстремальных и кризисных ситуациях. УК-4.2 Умеет использовать психодиагностические методы в экстремальных и кризисных ситуациях.

Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.3. Владеет навыком использования психодиагностических методов в экстремальных и кризисных ситуациях.
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает признаки экстремальных ситуаций; факторы, влияющие на возникновение негативных последствий экстремальной ситуации. УК-5.1. Умеет диагностировать и анализировать воздействие параметров среды на психическое здоровье при возникновении экстремальных ситуаций. УК-5.1. Владеет приемами проведения групповой работы, самостоятельного анализа случаев, возникающих в практической работе, связанных с экстремальными ситуациями и кризисными состояниями.

4. Содержание дисциплины:

- Введение в психологию экстремальных ситуаций
- Управление эмоциями
- Эмоциональное и психологическое выгорание
- Стрессы. Выработка стрессоустойчивости
- Управление конфликтом. Стратегии поведения в конфликтной ситуации
- Этика и культура общения

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.02.13 ПСИХОЛОГИЯ ВЛИЯНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – изучение теоретических аспектов феномена влияния, формирование навыков и умений ухода от психологического воздействия.

Задачи:

1. знакомство обучающихся со спецификой психологического влияния, с его разнообразными проявлениями в человеческой жизни;
2. формирование представлений о методах психологического влияния;
3. знакомство с этическими и профессиональными аспектами использования психологического влияния;
4. формирование профессиональной ответственности за негативные последствия влияния в межличностной коммуникации.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Владеет навыками рассуждения, устного и письменного аргументированного изложения своей точки зрения; навыками поиска методов решения практических задач, применению различных методов познания. УК-1.2. Умеет анализировать и оценивать философские и социогуманитарные знания, аргументированно выступать в дискуссии УК-1.1. Знает философские и социогуманитарные концепции и теории, имеет научное мировоззрение; структуру профессионального самосознания, его роль в жизнедеятельности личности; виды самооценки, уровни притязаний, их влияния на результат образовательной, профессиональной деятельности.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Владеет способностью работать в команде, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. УК-2.2. Умеет общаться в коллективе, работать в команде, вести диалог и решать вопросы на основе групповых интересов; самостоятельно оценивать роль новых знаний, навыков и компетенций в образовательной, профессиональной деятельности. Умеет самостоятельно оценивать необходимость и возможность социальной, профессиональной адаптации, мобильности в современном обществе. УК-2.3. Знает характеристики сотрудничества, социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

4. Содержание дисциплины:

- Психология влияния базовые категории
- Психологическое влияние толпы
- Психологическое воздействие средств массовой информации
- Особенности психологического влияния интернета и социальных сетей
- Психологическое влияние в деструктивных культах
- Манипуляция как вид психологического влияния
- Психологическое влияние в процессе общения и управлением им
- Нейролингвистическое программирование как вид психологического

воздействия

- Особенности влияния компьютерных игр на личность игрока и его психологические последствия

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

***Б1.В.ДВ.02.14 ТЕХНОЛОГИИ ПСИХИЧЕСКОЙ
САМООРГАНИЗАЦИИ И САМОРЕГУЛЯЦИИ***

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у студентов знаний о механизмах психической самоорганизации (ПСО) и способах саморегуляции (СР) и самоуправления (СУ) своей психической системой, функциональными состояниями и процессами и перспективой жизнедеятельности. Сформировать основы для практического освоения технологии ПСО и СР.

Задачи:

1. сформировать у студентов знания о механизмах и закономерностях ПСО и СР;
2. на базе усвоенных знаний о ПСО и СР сформировать умения и навыки ПСО и СР

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает: психологию общения, методы развития личности и коллектива; приемы психической регуляции поведения в процессе обучения музыке; этические нормы профессионального взаимодействия с коллективом; – механизмы психологического воздействия музыки на исполнителей и слушателей. УК-3.2. Умеет: работать индивидуально и с группой, выстраивать отношения, психологически взаимодействовать с коллективом; понимать свою роль в коллективе в решении поставленных задач, предвидеть результаты личных действий, гибко варьировать свое поведение в команде в зависимости от ситуации. УК-3.3. Владеет: навыком составления плана последовательных шагов для достижения поставленной цели; навыком эффективного взаимодействия со всеми участниками

	коллектива; системой знаний о способах построения продуктивных форм взаимодействия педагога с учениками.

4. Содержание дисциплины:

- Понятие и принципы психической самоорганизации (ПСО) человека
- Основы психопрофилактики, развития и психокоррекции активности и оптимального функционального состояния человека
- Механизмы и техники психической самоорганизации и саморегуляции
- Техники психической саморегуляции (ПСР). Аутотренинг и медитация как универсальные техники ПСР
- Управление стрессом
- Психологические защиты и коррекция подсознательных деструктивных комплексов в системе ПСО
- Нейролингвистическое программирование и личностная эффективность
- Ценности, смыслы и цели в идеологии субъектной самоорганизации
- Психологические основы самоорганизации жизненных ресурсов человека
- Психологическая технология управления реальностью

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.02.15 СТРАТЕГИЯ И ТАКТИКА ШАХМАТ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование способности поддерживать должный интеллектуальный уровень для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности, а также развитие мотивации, логики, эмоциональной устойчивости, организованности.

Задачи:

1. овладение элементами шахматной тактики и техникой расчёта вариантов в практической игре;
2. усвоение обучающимися стратегических основ шахматной игры, методов долгосрочного и краткосрочного планирования действий во время партии;
3. овладение стратегическими элементами шахматной позиции и основными стратегическими приёмами в типовых положениях;
4. обучение знаниям об основных стратегических и тактических идеях большинства дебютных построений, встречающихся в шахматной игре, и навыкам построения своего дебютного репертуара;
5. комплексное формирование основ шахматной культуры.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя её базовые составляющие, осуществляет декомпозицию

поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	задачи УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи УК-1.3. Рассматривает возможные, в том числе нестандартные, варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, а также возможные последствия
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде УК-3.2. Понимает и учитывает в своей деятельности особенности поведения различных категорий групп людей, с которыми работает/взаимодействует УК-3.3. Предвидит результаты (последствия) личных действий, планирует последовательность шагов для достижения заданного результата, роста и развития коллектива, оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели УК-3.4. Соблюдает нормы и установленные правила командной работы; несёт личную ответственность за результат командной работы
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Понимает важность планирования целей собственной деятельности с учётом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда УК-6.2. Реализует намеченные цели с учётом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда УК-6.3. Демонстрирует интерес к учёбе, профессиональной карьере и определяет стратегию профессионального развития

4. Содержание дисциплины:

- Краткая история шахмат
- Основные понятия шахмат. Правила игры. Шахматная нотация
- Стадии шахматной партии
- Тактика, шахматные комбинации, тактические приёмы
- Шахматная стратегия
- Подготовка к шахматной партии

- Организация шахматных соревнований
- 5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.**

Б1.В.ДВ.02.16 АКАДЕМИЧЕСКОЕ ПИСЬМО

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – развитие навыков иноязычного общения в устной и письменной форме, овладение студентами иноязычной компетенцией, необходимой для коммуникации в различных сферах и ситуациях профессиональной и научной деятельности.

Задачи:

1. активизация профессиональной терминологии;
2. формирование культуры иноязычного письменного и устного академического общения;
3. содействие развитию способности студентов аргументировано и логично выражать свои мысли (в устной и письменной форме) с учётом освоенных языковых средств и приобретённых умений.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном языке коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном языке УК-4.3. Ведет деловую коммуникацию в письменной и электронной форме, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном языке УК-4.4. Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания

	других как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия. УК-4.5. Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Elements of Writing

- Introduction into the subject.
- Ways to express cause and effects. Process description
- Cohesion and linking ideas.
- Comparisons
- Ways to use and present examples
- Numbers
- Visual Info, diagram description
- Generalization
- Problems and Solutions
- Style. Academic vocabulary

Раздел 2. Writing Process

- Academic Communication
- Paraphrasing. Synonyms
- Summarizing
- References and quotations. Combining sources.
- Organizing paragraph. Punctuation
- Introduction and Conclusion
- Rewriting and Proof-reading

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.02.17 ПРАКТИКУМ ПО ПЕРЕВОДУ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – совершенствование навыков работы с иноязычной научной литературой по специальности и развитие навыков перевода научно-технической литературы с иностранного языка на русский язык.

Задачи:

1. знакомство с приемами и способами перевода научного текста;
2. пополнение словарного запаса студентов профессионально-ориентированной лексикой;
3. отработка навыков перевода научно-популярной и научной литературы с иностранного языка на родной;
4. совершенствование умений работы с научным текстом и беседы по его

содержанию;

5. формирование учебных стратегий и учебной автономии студентов.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном языке коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном языке УК-4.3. Ведет деловую коммуникацию в письменной и электронной форме, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном языке УК-4.5. Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Лексические аспекты перевода

- Общие принципы перевода слов
- Особенности перевода различных типов слов.
- Перевод терминов
- Перевод словосочетаний
- Трансформации при переводе

Раздел 2. Грамматические аспекты перевода

- Перевод артикля и эмфатических конструкций
- Перевод глаголов и отглагольных форм
- Синтаксические преобразования
- Перевод отрицаний

Раздел 3. Стилистические аспекты перевода

- Перевод артикля и эмфатических конструкций

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.02.18 АКАДЕМИЧЕСКАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – совершенствование навыков публичного выступления на иностранном языке.

Задачи:

1. знакомство с эффективными приемами и способами проведения презентации;
2. знакомство со структурой презентации;
3. развитие и совершенствование навыков публичной речи;
4. формирование навыков обратной связи, овладение культурой ораторского мастерства, ведение полемики на предложенную тему.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает требования к презентации, использование наглядности, структуру презентации, стратегии ответов на вопросы, дискуссия, межкультурные особенности коммуникации. УК-4.2. Умеет оформлять презентацию, структурировать выступление, работать с аудиторией, реагировать на вопросы и комментарии. УК-4.3. Владеет навыками публичного выступления, стратегиями общения с аудиторией, приемами психологического контроля и самоконтроля, навыками оценки и самооценки.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Основы публичной речи

- Публичная речь
- Академическая презентация. Основы.

Раздел 2. Презентация на иностранном языке

- Структура академической презентации.
- ИКТ в академической презентации.
- Работа с аудиторией.

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.02.19 ОСНОВЫ ДЕЛОВОЙ КОММУНИКАЦИИ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – совершенствование иноязычной профессионально-ориентированной компетенции через активизацию навыков и умений

организации и проведения различных форм деловой коммуникации в иноязычной среде

Задачи:

1. совершенствование коммуникативно-речевых умений;
2. усвоение основ речевого мастерства в профессионально значимых деловых коммуникативных ситуациях;
3. освоение базовых понятий дисциплины
4. формирование культуры иноязычного делового общения;
5. совершенствование навыков устной речи в ситуациях профессионального и делового общения, проведение переговоров, в том числе телефонных переговоров, отработка навыков делового и официального письма;
6. приобретение навыков публичного выступления, делового общения.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языка. УК-4.3. Ведет деловую коммуникацию в письменной и электронной форме, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках. УК-4.4. Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия.

	УК-4.5. Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Деловая культура

- Деловая культура
- Основы публичной речи

Раздел 2. Устная деловая коммуникация

- Деловые переговоры
- Телефонные переговоры

Раздел 3. Письменная деловая коммуникация

- Документация

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.02.20 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИИ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – систематизация и совершенствование различных видов компетенций, составляющих иноязычную профессионально-коммуникативную компетенцию, а именно: учебной компетенции, научно-исследовательской компетенции, лингвистической компетенции, социолингвистической компетенции, стратегической компетенции, прагматической компетенции, дискурсивной компетенции через осуществление квази-профессиональной деятельности на иностранном языке, овладение иноязычной компетенцией, необходимой для коммуникации в различных сферах и ситуациях профессиональной деятельности.

Задачи:

1. развитие иноязычных коммуникативных навыков студентов в рамках общей профессионально-ориентированной тематики через ролевые игры и кейсы, имитирующие реальные ситуации и условия профессиональной деятельности;
2. развитие навыка работы с устной и письменной информацией на иностранном языке без адаптации и совершенствование навыков работы с адаптированным профессионально-ориентированным текстом на иностранном языке;
3. активизация профессионального контекста коммуникации в иноязычной образовательной среде;
4. содействие развитию способности студентов аргументировано и логично выражать свои мысли (в устной и письменной форме) с учётом освоенных языковых средств и приобретённых умений;
5. формирование учебных стратегий и учебной автономии студентов.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает грамматический минимум, необходимый для работы с иноязычными текстами общепрофессиональной тематики и грамматические правила оформления предложений, которые предусмотрены программой; лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера; способы поиска нужной информации на иностранном языке. УК-4.2. Умеет логически верно аргументировать и ясно строить устную и письменную речь; понимать устную и письменную речь в объеме наиболее частотных общеупотребительных единиц; осуществлять межкультурную коммуникацию на иностранном языке; пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности. УК-4.3. Владеет иностранным языком в объеме, необходимом для общения с представителями зарубежных стран и не ниже уровня В1, а также навыками получения информации из зарубежных источников, в том числе иноязычной литературы по специальности, аннотирования и реферирования текстовой информации.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Иностранный язык в профессии

- Устная профессионально-ориентированная коммуникация
- Основы межкультурной коммуникации и этикета
- Работа с текстами профессионально-ориентированного характера
- Международное сотрудничество

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.02.21 АННОТИРОВАНИЕ И РЕФЕРИРОВАНИЕ НАУЧНЫХ СТАТЕЙ: КОГНИТИВНО-КОММУНИКАТИВНЫЙ ПОДХОД

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – развитие навыков иноязычного общения в устной и письменной форме, овладение иноязычной компетенцией, необходимой для коммуникации в различных сферах и ситуациях профессиональной и

научной деятельности.

Задачи:

1. активизация профессиональной терминологии;
2. формирование культуры иноязычного письменного и устного академического общения;
3. содействие развитию способности студентов аргументировано и логично выражать свои мысли (в устной и письменной форме) с учётом освоенных языковых средств и приобретённых умений

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Выбирает на государственном и иностранном языке коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном языке УК-4.3. Ведет деловую коммуникацию в письменной и электронной форме, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном языке УК-4.4. Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия. УК-4.5. Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Reading process

- Academic texts. Types of text.
- Reading methods
- Reading abstracts
- Fact and Opinion
- Critical thinking.
- Text analyzing

Раздел 2. Prewriting stage: Elements of writing

- Cause and Effect
- Comparison
- Definitions and Examples
- Generalization
- Problems and Solutions

Раздел 3. Writing Process

- Finding key points. Note-making. Writing abstract.
- Paraphrasing
- Summarizing
- References and quotations
- Organizing paragraph
- Introduction and conclusion
- Writing summary

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.02.22 ПРЕЗЕНТАЦИЯ ПРОДУКТА (PRODUCT PRESENTATION)

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование необходимых знаний об эффективной презентации продукта.

Задачи:

1. формирование у студентов комплексного понимания основ делового общения;
2. выработка навыков правильного использования инструментария MS Power Point;
3. овладение навыками составления презентаций.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-4	УК-4.1. Знает: принципы организации и

Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	поддержки связи с деловыми партнерами, используя системы сбора необходимой информации; методы аргументации и убеждения; основы вербального и невербального общения; работу над командной презентацией. УК-4.2. Умеет: использовать приемы активизации внимания аудитории; способен развивать и представлять свои идеи окружающим; создавать командную презентацию; выбирать стиль публичного выступления в зависимости от целевой аудитории; способен налаживать, поддерживать связь с аудиторией. УК-4.1. Владеет: представлением продукта с презентацией; способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах в виде питча.

4. Содержание дисциплины:

- Основные понятия презентации продукта
- Командная презентация
- Личный бренд спикера
- Основные составляющие эффективной презентации
- Приемы активизации внимания аудитории
- Техники подготовки и проведения презентации

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.02.23 ГЕНЕРАЦИЯ ИДЕЙ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – получение студентами знаний относительно методов генерации идей инновационных проектов; освоение методов генерации, оценки и отбора креативных идей как инструмента управления эффективностью бизнеса путем создания ценности для потребителей.

Задачи:

1. рассмотреть суть понятия идеи, ознакомиться с содержанием процесса генерации идей;
2. ознакомиться с методами генерации идей;
3. получить практические навыки генерации идей как результата индивидуальной деятельности, так и посредством реализации командной работы;
4. получить представление, а также практические навыки оценки и отбора идей, обладающих наибольшим потенциалом для дальнейшей коммерциализации.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы поиска и критического анализа и синтеза информации, а также методы генерирования новых идей УК-1.2. Умеет анализировать альтернативные идеи, оценивать их потенциальные преимущества и недостатки УК-1.3. Имеет практический опыт в генерации новых идей, исходя из имеющихся ресурсов и возможных ограничений.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает методы оценки и отбора идей, а также подходы к определению ключевых критериев их эффективности УК-2.2. Умеет определять критерии выбора оптимальных идей УК-2.3. Имеет практический опыт оценки и отбора идей с учетом ключевых критериев их эффективности

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Основы генерации идей

- Общее представление об идее. Генерация идей как основа управления проектом
- Оценка творческого мышления
- Творческие алгоритмы

Раздел 2. Методы генерации идей

- Индивидуальные методы генерации идей
- Коллективные методы генерации идей
- Дизайн-мышление
- Теория решения изобретательских задач
- Оценка и отбор идей

Раздел 3. Формирование компетенции «Креативное мышление»

- Пути развития творческого интеллекта

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.02.24 ФИНАНСОВЫЕ РЕШЕНИЯ: МОТИВАЦИЯ, ПСИХОЛОГИЯ, ПОВЕДЕНИЕ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование компетенций в сфере принятия обоснованных

финансово-экономических решений и приобретение навыков анализа влияния поведенческих факторов на отношения экономических агентов.

Задачи:

1. изучить основные концепции поведения экономических агентов;
2. приобрести опыт оценки проблемных ситуаций, связанных с особенностями экономического поведения личности, взаимосвязи различных субъектов экономических и финансовых отношений;
3. овладеть навыками решения проблем, связанных с поведенческой природой финансовых процессов и отношений, предлагать способы их решения, оценивать ожидаемые результаты.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает сущность основных концепций и моделей финансового поведения личности, участников финансовых рынков, институтов. УК-5.2. Умеет выявлять проблемы, связанные с поведенческой природой финансовых отношений, предлагать способы их решения, прогнозировать ожидаемые результаты. УК-5.3. Владеет навыками оценки проблемных ситуаций, связанных с особенностями экономического поведения личности, взаимосвязи различных субъектов экономических и финансовых отношений.
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает основные категории и понятия в сфере поведенческих финансов. УК-10.2. Умеет разрабатывать и обосновывать варианты эффективных финансовых решений с учетом природы различных финансовых процессов и экономического поведения на основе целей, мотивов, интересов человека. УК-10.3. Владеет навыками прогнозирования стратегии поведения экономических агентов.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Основные концепции финансовых отношений в современной научной парадигме

- Как принимают финансовые решения нормальные люди. Концепция рационального поведения. Ограниченная рациональность. Теория перспектив
- Эгоист vs Альтруист в ситуации экономического выбора
- В погоне за богатством. Чем богатые отличаются от бедных. Стратегии

сберегательного поведения

- Особенности денежного поведения. Влияние денег на личность.
- Поведение на фондовом рынке: паника, финансовый крах или неисчерпаемые возможности. Отношение к риску и стратегии инвесторов.
- Почему так легко стать жертвой финансовых мошенников. Поведенческие детерминанты.
- Финансовое поведение разных этносов. Чем объясняется различие и сходство.

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.02.26 АГРЕССИВНЫЙ МАРКЕТИНГ: СЕКРЕТЫ УСПЕХА

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – изучение студентами общих принципов и положений маркетинга и умение применить полученные знания в практической деятельности с учетом специфики конкретного рода деятельности.

Задачи:

1. изучение основ управления маркетинговой деятельностью на предприятии, методов разработки и осуществления товарной, сбытовой, ценовой и коммуникационной политики предприятия;
2. приобретение навыков анализа маркетинговой деятельности предприятия.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает источники и потоки маркетинговой информации. УК-4.2. Умеет собирать необходимые данные; анализировать их; делать выводы и подготовить информационный обзор и аналитический отчет. УК-4.3. Владеет навыками сбора маркетинговой информации.
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает: организации, собирающие и обрабатывающие статистические данные, используемые в маркетинговых целях; экономическую теорию на промежуточном уровне, что позволяет применять их при решении прикладных задач маркетинга УК-10.2. Умеет: анализировать, сравнивать и обобщать данные, полученные из различных

	источников; применять знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач маркетинга. УК-10.3. Владеет: методами анализа зарубежной статистики; навыками применения знаний (на промежуточном уровне) и методов агрессивного маркетинга.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Современная концепция, принципы, функции маркетинга.

Планирование в системе маркетинга. Маркетинговые исследования

- Современная концепция маркетинга
- Принципы, задачи и функции маркетинга.
- Планирование в системе маркетинга.
- Маркетинговые исследования.
- Маркетинговая информационная система.
- Сегментация рынка.

Раздел 2. Товарная, ценовая, коммуникационная, сбытовая политика

- Товарная политика.
- Основы методики анализа конкурентоспособности продукции.
- Ценовая политика.
- Коммуникационная политика.
- Агрессивный маркетинг и удачные кейсы
- Управление продажами с использованием инструментов агрессивного маркетинга

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.02.26 ПРАВИЛА ИГРЫ В ЭКОНОМИКЕ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – освоение ключевых положений и методологии институциональной экономической теории и использование её выводов для формирования у обучающихся системных и реалистичных представлений о «правилах игры» и закономерностях экономической организации на всех ее уровнях.

Задачи:

1. изучение категориального аппарата и методологии институциональной экономической теории;
2. выяснение закономерностей формирования, функционирования и развития экономических институтов;
3. выявление закономерностей взаимодействия институциональной среды с экономической сферой, влияния институтов на поведение экономических агентов и формы хозяйственной организации;
4. уточнение моделей экономических процессов на основе введения в них институционального фактора;
5. выяснение институциональных закономерностей организации

экономических взаимодействий;

6. структурный анализ организаций как участников рынка;

7. анализ институтов как факторов экономического равновесия и его динамики на микро- и макроуровнях;

8. рассмотрение проблемы производства институтов через призму институционального выбора;

9. выявление природы и институциональной функции государства.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи УК-5.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи, с учетом межкультурного разнообразия общества в этическом контексте. УК-5.3. Рассматривает возможные, в том числе нестандартные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, а также возможные последствия с учетом межкультурного разнообразия общества в этическом контексте.
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Способен на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты УК-10.2 Умеет строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты на основе описания экономических процессов и явлений УК-10.3 Владеет навыками разработки стандартных теоретических и эконометрических моделей, а также анализа и интерпретации полученных результатов.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Наименование

- Правила игры и игровой подход в экономике
- Формирование и этапы развития теории экономических правил

- Права собственности как правила игры в хозяйственных системах
- Транзакции и транзакционные издержки
- Теория экономических организаций
- Правила игры домохозяйств
- Государство как экономическая организация
- Контракты как правила игры
- Человеческий капитал, мотивация и правила управления временем

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.02.27 ЭТИКЕТ ДЕЛОВОГО ОБЕДА

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – ознакомление студентов с правилами современного этикета, культурой употребления блюд и напитков; усвоение особенностей проведения деловых мероприятий и встреч.

Задачи:

1. изучить культуру поведения за столом;
2. изучить виды и назначение столовой посуды и приборов;
3. изучить виды и назначение стеклянной посуды;
4. сформировать навыки международной вежливости и освоить правила гостеприимства;
5. освоить искусство самопрезентации.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.2. Понимает и учитывает в своей деятельности особенности поведения различных категорий групп людей, с которыми работает/взаимодействует.
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Выбирает на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами.

4. Содержание дисциплины:

- Современный этикет
- Этикет внешнего облика делового человека
- Виды современного застолья и их особенности

6. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.02.28 АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК ПО ФИЛЬМАМ И СЕРИАЛАМ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – подготовка обучающегося, владеющего основами коммуникации на английском языке посредством активизации лексико-грамматического материала фильмов и сериалов.

Задачи:

1. совершенствование навыков устной речи в ситуациях профессионального, делового, а также социально-бытового общения, основанных на проблемных ситуациях просмотренных фильмов \ сериалов;
2. формирование умений понимать аутентичную англоязычную речь;
3. формирование умений создавать собственные устные и письменные высказывания по теме на английском языке, используя лексико-грамматический материал видеофильмов.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Выбирает стиль общения на иностранном языке в зависимости от цели и типа ситуации общения (деловой, профессиональный, социально-бытовой). УК-4.2. Воспринимает на слух аутентичную речевую коммуникацию, интерпретирует и переводит видеофрагменты. УК-4.3. Представляет свою аргументированную точку зрения на иностранном языке в устной и письменной формах.

4. Содержание дисциплины:

- Киноиндустрия
- Просмотр фильмов / сериалов и их обсуждение
- Творческие задания на основе просмотренных фильмов / сериалов

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.02.29 ТЕХНОЛОГИИ КОНСТРУКТОРСКОГО МЫШЛЕНИЯ В РАДИОЭЛЕКТРОНИКЕ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – подготовка к выполнению заданий соревнований по Компетенции Ворлдскиллс «Электроника», связанных с проектированием печатных плат радиоэлектронных изделий.

Задачи:

1. изучение основных понятий о печатных платах, применяемых материалах,

конструкциях, характеристиках и параметрах;

2. приобретение практических навыков работы в системах автоматизированного проектирования печатных плат.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа. УК-1.2. Умеет: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач. УК-1.3. Владеет: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает: виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. УК-2.2. Умеет: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. УК-2.3. Владеет: методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.
УК-3 Способен осуществлять	УК-3.1. Знает: основные приемы и нормы социального взаимодействия; коммуникации в

социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	деловом взаимодействии. УК-3.2. Умеет: устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды. УК-3.3. Владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает: основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии.
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни. УК-6.2. Умеет: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения. УК-6.3. Владеет: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение в технологии программирования

- Тенденции развития конструкций радиоэлектронных изделий
- Основные характеристики печатных плат
- Конструкторско-технологическое проектирование печатных плат
- Основные этапы изготовления печатных плат
- Организационно-экономические и экологические аспекты производства печатных плат
- Конструкторско-технологическая документация на производство печатных плат

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.02.30 ФЭШН-ЖУРНАЛИСТИКА (FASHION

JOURNALISM)

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – понимание роли и значения моды в современном обществе и культуре; овладение методами и технологиями создания модных журналов и других медиапродуктов, успешно функционирующих на рынке на английском языке.

Задачи:

1. изучение теории моды и понимание ее роли в современном обществе и культуре;
2. овладение навыками и знаниями создания и редактирования модных медиапродуктов, таких как журналы, сайты, блоги, социальные сети и другие на английском языке;
3. изучение методов работы с контентом, ориентированным на целевую аудиторию;
4. приобретение навыков и знаний для проведения интервью, написания обзоров, комментариев и других форм статей о моде и красоте;
5. работа с фотографиями, видео и аудиоматериалами, используемыми в фэшн-журналистике;
6. изучение методов мерчендайзинга и продвижения модных брендов через медиа-каналы;
7. анализ и сравнение различных журналистских стилей и техник, используемых в фэшн-журналистике;
8. развитие критического мышления и умения анализировать модные тенденции и события в индустрии моды;
9. овладение технологиями работы в команде и управления проектами в сфере фэшн-журналистики.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории. УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов. УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений. УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает основные законодательные и нормативно-правовые документы, основные этические ограничения, принятые в обществе, основные понятия, методы выработки принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, методы выбора оптимального решения задач. УК-2.2. Формулирует перечень взаимосвязанных задач, обеспечивающих достижение поставленной цели, в том числе с использованием сервисных возможностей соответствующих информационных (справочных правовых) систем. УК-2.3. Определяет ожидаемые результаты решения задач и разрабатывает различные виды планов по реализации проектов учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. УК-2.4. Проектирует решение задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, оценивая вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач.
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1: Использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах) УК-4.2: Свободно воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную деловую информацию на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах) УК-4.3: Владеет системой норм русского литературного языка, родного языка и нормами иностранного(ых) языка(ов) УК-4.4: Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах)
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать	УК-6.1. Знает закономерности становления и развития личности; механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; теорию тайм-менеджмента.

траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2. Умеет определять свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и др.) для успешного выполнения порученной работы, ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществлять самоанализ и рефлекссию собственного жизненного и профессионального пути. УК-6.3. Владеет методиками саморегуляции эмоционально- психологических состояний в различных условиях деятельности, приемами самооценки уровня развития своих индивидуально-психологических особенностей; технологиями проектирования профессионально-карьерного развития; способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности. УК-6.4. Применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания на основе принципов образования в течение всей жизни.

4. Содержание дисциплины:

- .Введение в предмет
- Краткая история моды
- Классификация фэшн-медиа
- Искусство рекламы
- Разбор написания новостей и обзоров фэшн-мероприятий
- Особенности профессиональной деятельности журналиста, пишущего о моде
- Роль журналистики в формировании канонов и идиологов моды
- PR-технологии в мире моды
- Маркетинг в мире моды
- Личный бренд на примере ведущих фэшн-домов

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.02.31 ФОТОЖУРНАЛИСТИКА (PHOTOJOURNALISM)

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – понимание общих закономерностей и принципов работы с изображением; овладение технологиями создания сильных и наглядных фотографий, которые визуализируют события и явления, отображающие важные социальные, политические и культурные тенденции на английском

языке; исследование инновационных способов использования фотографии и других видов визуального материала в медиа-контенте на английском языке.

Задачи:

1. познакомить с основными моментами истории фотоискусства, стилистическими направлениями, выдающимися именами в фотоискусстве и фотожурналистике;
2. научить пользоваться различными видами фототехники и фотоматериалов;
3. сформировать понимание технических аспектов процесса создания фотоснимка;
4. дать основы художественного анализа и восприятия фотографии;
5. показать художественные и публицистические возможности и механизмы фоторепортажа;
6. познакомить с практическими и этическими аспектами профессиональной деятельности фотожурналиста;
7. рассмотреть различных методов исследования и анализа фотографий, используемых в фотожурналистике.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории. УК-1.2. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов. УК-1.3. Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений. УК-1.4. Анализирует информацию и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает основные законодательные и нормативно-правовые документы, основные этические ограничения, принятые в обществе, основные понятия, методы выработки принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, методы выбора оптимального решения задач. УК-2.2. Формулирует перечень взаимосвязанных задач, обеспечивающих

	достижение поставленной цели, в том числе с использованием сервисных возможностей соответствующих информационных (справочных правовых) систем. УК-2.3. Определяет ожидаемые результаты решения задач и разрабатывает различные виды планов по реализации проектов учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, осуществлять поиск оптимальных способов решения поставленных задач, с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. УК-2.4. Проектирует решение задачи, выбирая оптимальный способ ее решения, оценивая вероятные риски и ограничения в выборе решения поставленных задач.
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1: Использует различные формы, виды устной и письменной коммуникации на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах) УК-4.2: Свободно воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную деловую информацию на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах) УК-4.3: Владеет системой норм русского литературного языка, родного языка и нормами иностранного(ых) языка(ов) УК-4.4: Использует языковые средства для достижения профессиональных целей на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах)
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает закономерности становления и развития личности; механизмы, принципы и закономерности процессов самоорганизации, самообразования и саморазвития; теорию тайм-менеджмента. УК-6.2. Умеет определять свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные и др.) для успешного выполнения порученной работы, ставить цели и устанавливать приоритеты собственного профессионально-карьерного развития с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществлять самоанализ и рефлекссию собственного жизненного и профессионального пути. УК-6.3. Владеет методиками саморегуляции

	эмоционально- психологических состояний в различных условиях деятельности, приемами самооценки уровня развития своих индивидуально-психологических особенностей; технологиями проектирования профессионально-карьерного развития; способами планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности. УК-6.4. Применяет разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания на основе принципов образования в течение всей жизни.

4. Содержание дисциплины:

- Введение в предмет
- Технологические основы современной фотожурналистики
- Жанровые трансформации современной фотожурналистики
- Классификация фоторепортажа в современных масс-медиа
- Актуальные проблемы социума как объект фотографического интереса
- Фоторепортаж в масс-медиа. Специфика публикаций в различных источниках
- Текстовое сопровождение фотографии
- Фотография в маркетинге
- Классические и новейшие исследования в фотожурналистике

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.02.32 ДЕЛОВЫЕ КОММУНИКАЦИИ НА РУССКОМ ЯЗЫКЕ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование коммуникативной компетенции студентов в сфере деловых коммуникаций, повышение культуры делового общения; формирование знаний и умений, связанных с планированием и реализацией, управлением интегрированными деловыми коммуникациями, освоением и применением различных коммуникационных технологий с учетом сфер деятельности.

Задачи:

1. изучение теоретических основ, структуры и содержания процесса деловой коммуникации;
2. обучение эффективным технологиям в области деловых коммуникаций для реализации их в процессе профессиональной деятельности;
3. овладение нормами делового языка в области лексики, морфологии, синтаксиса, стилистики;
4. изучение принципов и правил создания текстов официально-делового стиля, приобретение навыков создания текстов такого рода;
5. овладение навыками устной деловой коммуникации;

6. развитие навыков деловой коммуникации (проведение совещаний, презентаций, ведение деловой беседы, деловых переговоров и т.д.);
7. формирование самостоятельного эффективного коммуникативного стиля, способности и навыков продуктивного делового поведения, реагирования и взаимодействия.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает основы делового стиля, лексико-грамматический минимум и основные синтаксические нормы общего и терминологического характера в объеме, необходимом для деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранном языке в процессе профессиональной деятельности; основные принципы эффективной деловой коммуникации. УК-4.2. Умеет осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах и создавать на русском языке устные и письменные тексты официально-делового стиля речи по профессиональным вопросам; производить редакторскую и корректорскую правку текстов официально-делового стиля речи на русском языке. УК-4.3. Владеет этикой и этикетом профессиональной коммуникации; навыками устной и письменной деловой коммуникации; навыками использования словарей и справочников как источников для расширения коммуникативного поля на государственном языке РФ и иностранном языке в процессе профессиональной деятельности.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Основы деловой коммуникации

- Понятие и виды деловой коммуникации.
- Трудности и особенности деловой коммуникации.
- Качества грамотной речи в деловой коммуникации.

Раздел 2. Особенности письменной деловой коммуникации

- Официально-деловой стиль речи (ОДС) как традиционный вариант русского литературного языка в деловой коммуникации.

- Письменная деловая коммуникация. Содержание и структура деловых документов.

- Особенности деловой переписки.

Раздел 3. Особенности устной деловой коммуникации

- Формы деловых коммуникаций.
- Профессиональная этика и этикет в деловых коммуникациях

Раздел 4. Межкультурная деловая коммуникация

- Национальные особенности деловой коммуникации

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.02.33 ТЕХНОЛОГИИ ЭФФЕКТИВНОЙ РЕЧЕВОЙ КОММУНИКАЦИИ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование необходимых языковых знаний в области коммуникативной компетенции студента (виды общения, вербальные и невербальные средства коммуникации, принципы коммуникационного сотрудничества и т.д.); практическое овладение коммуникативными навыками: искусно вести деловой разговор, переговоры, совещания, убеждать, не позволять собеседнику манипулировать собой, успешно выступать перед аудиторией, преодолевать барьеры в общении.

Задачи:

1. определить категориальный аппарат дисциплины, представить структурно-системный анализ феномена речевой коммуникации (типы, виды, уровни и формы);
2. раскрыть содержание и особенности применения основных технологий речевой коммуникации;
3. показать специфику коммуникативно-речевых ситуаций в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает принципы построения нормативно и стилистически грамотного устного и письменного высказывания на русском языке и иностранном языке; правила и закономерности форм на государственном деловой устной и письменной коммуникации; основные принципы эффективной коммуникации. УК-4.2. Умеет осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах и создавать на русском и иностранном языке

	устные и письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском и иностранном языке. УК-4.3. Владеет этикой и этикетом профессиональной коммуникации; навыками устной и письменной деловой коммуникации, в том числе на иностранном языке.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1 Основы теории коммуникации

- Коммуникация и общение. Коммуникативные качества речи
- Принципы эффективной коммуникации
- Речевой этикет

Раздел 2 Устная деловая коммуникация: правила эффективности

- Деловая беседа
- Деловой телефонный разговор
- Small talk

Раздел 3. Письменная деловая коммуникация: правила эффективности

- Языковое воплощение качеств хорошей речи в письменной деловой коммуникации
- Жанры деловой коммуникации

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.02.34 РУССКАЯ НАУЧНАЯ РЕЧЬ И ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ НАУЧНЫХ ТЕКСТОВ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у студентов представления об основах теории и практики русской научной речи и способности самостоятельно и грамотно создавать научные тексты различных жанров в устной и письменной формах.

Задачи:

1. познакомить студентов с основными характеристиками русской научной речи; свойствами, структурными и языковыми особенностями научного текста; типичными речевыми и грамматическими ошибками, допускаемыми в научном тексте; правилами поиска, оформления научной литературы и работы с ней;
2. сформировать у студентов умения анализировать научные тексты, находить и исправлять в них речевые и грамматические ошибки; преобразовывать письменный научный текст в устный; представлять научный текст в виде презентации;
3. выработать у студентов навыки поиска, отбора и библиографического описания научной литературы; критического чтения; научного цитирования;

создания вторичных (конспект, реферат, аннотация) и первичных (статья) научных текстов; редактирования чужого и своего научного текста; устного публичного выступления на научные темы.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает основные характеристики научного стиля; основные свойства, структурные и языковые особенности научного текста; типичные речевые и грамматические ошибки, допускаемые в научном тексте; способы поиска и отбора научной литературы в электронных ресурсах; принципы и правила библиографического описания научной литературы, правила оформления библиографических ссылок; этапы работы с научной литературой; правила научного цитирования и создания вторичных (конспект, реферат, аннотация) и первичных (статья) научных текстов; особенности устной научной речи; требования к оформлению презентации научного текста. УК-4.2. Умеет опознавать научный стиль речи по различным языковым признакам; находить и исправлять речевые и грамматические ошибки в научном тексте; правильно оформлять библиографические ссылки в научном тексте; преобразовывать письменный научный текст в устный; представлять научный текст в виде презентации. УК-4.3. Владеет навыками поиска и отбора научной литературы в электронных ресурсах; навыками библиографического описания научной литературы; навыками критического чтения; различными способами научного цитирования; навыками создания вторичных (конспект, реферат, аннотация) и первичных (статья) научных текстов; навыками редактирования научного текста; навыками устного публичного выступления на научные темы.

4. Содержание дисциплины:

- Научный стиль речи.
- Научный текст.

- Поиск, отбор и библиографическое оформление научной литературы.
- Работа с научной литературой.
- Создание вторичных научных текстов (конспект, реферат, аннотация).
- Создание первичного научного текста (статья).
- Устная научная речь.
- Презентация научного текста.

4. **Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.**

Б1.В.ДВ.02.35 ВЕРБАЛЬНАЯ САМОПРЕЗЕНТАЦИЯ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование коммуникативной компетенции студентов в сфере деловых коммуникаций, формирование представления учащихся о вербальной самопрезентации как одной из составляющих образа успешной личности.

Задачи:

1. овладение навыками устного делового общения;
2. обучение техникам вербальной самопрезентации и убеждающей коммуникации, умениям и навыкам установления контактов;
3. овладение навыками оформления и составления самопрезентационных документов (резюме, портфолио);
4. обучение этике делового взаимодействия.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК 4.1. Знать основы делового стиля, лексико-грамматический минимум и основные синтаксические нормы общего и терминологического характера в объеме, необходимом для коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранном языке в процессе профессиональной деятельности; основные принципы эффективной коммуникации УК 4.2. Уметь осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах и создавать на русском языке устные и письменные тексты научного и официально-делового стилей речи по профессиональным вопросам; производить редакторскую и корректорскую правку текстов научного и официально-делового стилей речи на русском языке

	УК 4.3. Владеть этикой и этикетом профессиональной коммуникации; навыками устной и письменной деловой коммуникации; навыками использования словарей и справочников как источников для расширения коммуникативного поля на государственном языке РФ и иностранном языке в процессе профессиональной деятельности.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение. Основные понятия курса

- Цели и задачи курса «Вербальная самопрезентация». Коммуникативные стратегии самопрезентации
- Классификации самопрезентации: виды, типы, тактики

Раздел 2. Самопрезентация в деловой коммуникации

- Формы самопрезентации делового человека. Речевой имидж
- Деловой этикет
- Письменные формы вербальной самопрезентации
- Особенности телефонной коммуникации. Самопрезентация в интернете

Раздел 3. Технология публичного выступления

- Основы эффективной коммуникации
- Теория и практика публичного выступления

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.02.36 ТЕХНОЛОГИИ МЫШЛЕНИЯ ПРИ РАБОТЕ В ЦИФРОВОЙ ПРОГРАММНОЙ СРЕДЕ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у обучающихся базовых компетенций в области специального инженерного программного обеспечения.

Задачи:

1. изучение функциональных возможностей современного прикладного программного обеспечения для научно-технических вычислений;
2. приобретение практических навыков работы в нем.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для	УК-1.1. Знает основные программные продукты для инженерных расчетов и моделирования УК-1.2. Умеет классифицировать и выбирать программные средства для инженерных расчетов и моделирования УК-1.3. Владеет начальными навыками работы в

решения поставленных задач	инженерных программных средах
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает основные способы постановки задач при работе в цифровой среде УК-2.2. Умеет на начальном уровне классифицировать и выбирать оптимальные программные средства для решения поставленных задач УК-2.3. Владеет начальными навыками анализа соответствия выбранных программных средств поставленным целям
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает основные принципы оформления запросов к цифровым системам на русском и английском языках. УК-4.2. Умеет применять языковые знания и средства при классификации и выборе программных средств для имитационного моделирования и оформления результатов расчетов. УК-4.3. Владеет начальными языковыми навыками (на английском языке) для работы в программных средах.

4. Содержание дисциплины:

- Введение в Математический пакет MATLAB
- Основы работы в MATLAB.
- Основы работы в Simulink.

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.02.37 ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – сформировать мировоззренческие взгляды на становление, состояние и развитие физической культуры и спорта в разные периоды существования человеческого общества.

Задачи:

1. в разные периоды существования общества;
2. раскрыть значение и место физической культуры и спорта в жизни общества;
3. способствовать формированию научного мировоззрения;
4. привить любовь к профессии педагога, тренера, специалиста физической культуры и спорта.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения. УК-5.3. Знает исторические, цивилизационные, этнические, культурные, языковые особенности России и других зарубежных государств. УК-5.4. Умеет воспринимать межкультурное разнообразие средиземноморских обществ в философском, социальноисторическом, этническом и цивилизационном контекстах. УК-5.5. Имеет практический опыт анализа мультикультурных обществ

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. История физической культуры, спорта и туризма зарубежных стран

- Исторические особенности развития физической культуры Древнего мира
- Физическая культура и путешествия эпохи Средних веков
- Физическая культура и туризм в период новой истории
- Физическая культура, спорт и туризм зарубежных стран в период новейшей истории

Раздел 2. Отечественная история физической культуры, спорта и туризма на разных этапах государственности

- Физическая культура и путешествия славян и других народов, населявших территорию нашей страны с древнейших времен до первой половины XIX века
- Физическая культура и туризм в России со второй половины XIX века до 1917 года
- Развитие физической культуры, спорта и туризма в России с 1917 года до 1941 год
- Физическая культура и спорт в годы Великой отечественной войны
- Основные направления развития физической культуры, спорта и туризма в СССР в послевоенный период

- Физическая культура, спорт и туризм современной России с 1991 года по настоящее время

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.02.38 СПОРТИВНОЕ ВОЛОНТЕРСТВО

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – овладение обучающимися основных знаний специфики волонтерской деятельности в сфере физической культуры и спорта, включающей представления о социально активной гражданской позиции, применимых к решению практических задач в области физической культуры и спорта.

Задачи:

1. формирование представления о волонтерстве, его формах и видах, месте в социуме и отдельных общественных подсистемах, историческом развитии волонтерства, его современном состоянии и перспективах развития;
2. изучение законодательной и нормативно-правовой базой осуществления волонтерской деятельности в сфере физической культуры и спорта;
3. изучение системы организации волонтерской деятельности и технологии привлечения волонтеров в сфере физической культуры и спорта.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК 3.1. Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывает особенности поведения других членов команды. УК 3.2. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели. УК 3.4. Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат.
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на	УК-4.1 Знает спортивную терминологию на государственном языке Российской Федерации и иностранного(ых) языка(ов) и основы деловой коммуникации при организации спортивных мероприятий. УК-4.2 Умеет логически и аргументировано строить устную и письменную речь на государственном

государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах). УК-4.3 Владеет различными формами, видами устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. должный уровень физической Соблюдает нормы здорового образа подготовленности для обеспечения жизни, поддерживает должный полноценной социальной и уровень физической профессиональной деятельности подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности УК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровые сберегающих технологий на всех жизненных этапах развития личности

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Теоретико-методологические основы волонтерства

- Волонтерство и социальная политика
- Волонтерство как некоммерческая сфера деятельности

Раздел 2. Спортивное волонтерство

- Организация и проведение спортивных соревнований
- Нестандартные и чрезвычайные ситуации на спортивных мероприятиях

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.02.39 ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ ПЕШЕХОДНОГО ТУРИЗМА (ИНСТРУКТОРСКАЯ ПРАКТИКА)

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у студентов базовых теоретических знаний и практических умений проведения спортивной деятельности с населением средствами и методами различных видов спортивного туризма.

Задачи:

1. сформировать базовые практические и организационно-методические умения проведения туристской работы с различными возрастными группами населения;
2. изучить основные профессионально-педагогические умения и навыки самостоятельного использования техники туристских тренировочных упражнений, их умелого использования во время оказания населению спортивно-оздоровительных и туристских услуг;
3. сформировать у студентов знания о формах, методах и закономерностях использования спортивных видов туризма в целях укрепления физического состояния человека, а также о воспитательно-образовательном его потенциале и прикладной роли;

4. знать объект, предмет, цели, задачи дисциплины «Спортивные виды туризма»;
5. изучить основные элементы, характеризующие деятельность в сфере специальных видов туризма и связи между ними и т.п.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп. УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения/ УК-5.3. Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. История физической культуры, спорта и туризма зарубежных стран

- Особенности туристской подготовки в пешеходном туризме
- Технология организации подготовки и проведения спортивных походов и путешествий. Стратегия и тактика пешеходного похода
- Организация питания и туристское снаряжение в пешеходном туризме. Организация привалов и ночлегов в туристском походе
- Топография и ориентирование в пешеходном туризме
- Обеспечение безопасности. Оказание первой доврачебной медицинской помощи. Анализ несчастных случаев. Заболевания и травмы, обусловленные особенностями туристских пеших походов
- Соревнования в пешеходном туризме. Методика категорирования пешеходного маршрута.

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.02.40 ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ СПОРТИВНЫХ И МАССОВЫХ ФИЗКУЛЬТУРНО-

ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – приобретение знаний, формирование умений и навыков, необходимых для самостоятельной организации и проведения спортивных и физкультурно-оздоровительных мероприятий с различными возрастными группами населения.

Задачи:

1. формирование знаний по общим вопросам организации и проведения соревнований;
2. формирование умений по планированию массовых физкультурно-оздоровительных мероприятий;
3. привитие студентам профессионально-педагогические навыки по организации и проведению массовых физкультурно-оздоровительных мероприятий с различными возрастными группами населения;
4. поддержка сферы физической культуры и спорта, как социальной и педагогической отрасли, посредством подготовки выпускников, обладающих высокой квалификацией и способных к эффективной профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Осуществляет поиск информации, необходимой для решения задачи. УК-1.2. Сравнивает возможные варианты решения, оценивает их преимущества и недостатки, формулирует собственную позицию в рамках поставленной задачи. УК-1.3. Оценивает результаты решения поставленной задачи.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Формулирует проблему, определяет задачи, решение которых напрямую связано с достижением цели проекта. УК-2.2. В рамках поставленных задач определяет имеющиеся ресурсы и ограничения, действующие правовые нормы, анализирует варианты и выбирает оптимальные способы решения поставленных задач. УК-2.3. Оценивает решение поставленных задач в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами контроля, при необходимости корректирует способы решения

	задач.
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, учитывает особенности поведения других членов команды. УК-3.2. Осуществляет обмен информацией, знаниями и опытом с членами команды; оценивает идеи других членов команды для достижения поставленной цели. УК-3.3. Соблюдает установленные нормы и правила командной работы, несет личную ответственность за общий результат.
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей. УК-6.2. Определяет задачи саморазвития и профессионального роста, распределяет их на долго-, средне- и краткосрочные с обоснованием актуальности и определением необходимых ресурсов для их выполнения.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Соревновательная деятельность в спорте

- Введение в предмет. История соревновательной деятельности
- Соревновательная деятельность в системе спортивной подготовки

Раздел 2. Организация и проведение массовых физкультурно-оздоровительных мероприятий

- Организация и проведение спортивных соревнований
- Организация массовых соревнований и физкультурно-оздоровительных мероприятий
- Организация работы судейской коллегии

Раздел 3. Планирование и реализация массовых физкультурно-оздоровительных мероприятий

- Планирование массовых физкультурно-оздоровительных мероприятий
- Разработка сценария массового физкультурно-оздоровительного мероприятия
- Организация и проведение массового физкультурно-оздоровительного мероприятия

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.02.41 ОРГАНИЗАЦИЯ СУДЕЙСТВА И ПРОВЕДЕНИЕ СОРЕВНОВАНИЙ ПО ИГРОВЫМ ВИДАМ СПОРТА

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – овладение студентами теоретических основ использования

спортивных игр и игрового метода в физическом воспитании и спорте, освоение методических приемов и организационных форм обучения разнообразным подвижным играм с целью их последующего применения в различных образовательных, физкультурных и спортивных учреждениях; теоретическими знаниями, техникой двигательных действий, практическими навыками, умениями проведения занятий и судейство по спортивным играм.

Задачи:

1. формирование профессионально-ориентированных знаний, умений и навыков в области использования спортивных и подвижных игр;
2. развитие организационных способностей студентов;
3. развитие творческого отношения к осваиваемой дисциплине;
4. формирование практических навыков владения основными приемами техники и организации спортивных игр;
5. привитие методических навыков и умений в проведении соревнований;
6. формирование умений в судействе соревнований по изучаемым видам спортивных игр;
7. сформировать у обучаемых навыки самостоятельного изучения учебной и научной литературы, в объеме достаточном для их будущей профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает: методы создания психологически безопасной среды в условиях соревнований; права и обязанности судьи соревнований; основы организации и проведения соревнований. УК-3.2. Умеет: организовывать и проводить физкультурно-массовые мероприятия и спортивные соревнования; обозначать свое отношение к результатам своей деятельности; создавать психологически безопасную среду в условиях соревнований. УК-3.3. Владеет: организационными приемами и методами работы с участниками соревнований; организационными приемами и методами работы с судейской бригадой; навыками судейства соревнований.
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для	УК-7.1. Владеет методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной профессиональной деятельности.

обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	

4. Содержание дисциплины:

- История возникновения игры. Характеристика спортивных игр
- Методика проведения спортивных игр
- Подвижные игры на уроках физической культуры в школе, во внеклассной и внешкольной работе
- Спортивные игры в системе физического воспитания и спорта
- Соревновательная деятельность в спортивных играх и система розыгрыша соревнований
- Общая характеристика баскетбола как вида спорта. Классификация техники и тактики игры баскетбол
- Основы техники игры, методика обучения в нападении и защите
- Общая характеристика волейбола как вида спорта. Классификация техники и тактики игры волейбол
- Основы техники игры, методика обучения в нападении и защите в волейболе
- Общая характеристика мини-футбола как вида спорта. Классификация техники и тактики игры
- Основы техники игры, методика обучения в мини-футболе в нападении и защите
- Официальные правила игры и организация соревнований по баскетболу
- Официальные правила игры и организация соревнований по волейболу
- Официальные правила игры и организация соревнований по мини футболу
- Официальные жесты судьи по баскетболу и методика заполнения протокола игры
- Официальные жесты судьи по волейболу и методика заполнения протокола игры
- Официальные жесты судьи по мини футболу и методика заполнения протокола игры
- Организация и проведение соревнования, техника безопасности, размещение зрителей

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.03 БЛОК «ГРАЖДАНСКАЯ СТРАТЕГИЯ, ЗАКОН И ПРАВО»

Б1.В.ДВ.03.01 ПРАВОВЕДЕНИЕ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование системы знаний по основам теории государства и права и основных отраслей права (конституционного, уголовного, административного, гражданского, трудового); формирование навыков применения норм права в профессиональной деятельности; способствование формированию у обучающихся высокого уровня правовой культуры, пониманию правовых процессов, происходящих в нашем государстве, воспитание чувства уважения к закону.

Задачи:

1. реализация требований, установленных Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования;
2. формирование у обучающихся понимания особенностей правовой системы Российской Федерации, значения и функций права в создании правового государства, укреплении законности и правопорядка в стране.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает виды ресурсов и ограничений, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач. Знать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. УК-2.2. Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты. Использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией.
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной	УК-11.1. Понимает значение основных правовых категорий, сущность экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни. УК-11.2. Демонстрирует знание российского законодательства, а также антикоррупционных стандартов поведения, уважение к праву и закону. Идентифицирует и оценивает

деятельности	коррупционные риски, проявляет нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению. УК-11.3. Умеет правильно анализировать, толковать и применять нормы права в различных сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия экстремизму, терроризму и коррупции. Осуществлять социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры.

4. Содержание дисциплины:

- Предмет, метод и задачи курса «Правоведение»
- Основы теории государства и права
- Основы конституционного права
- Основы гражданского права
- Основы трудового права
- Основы семейного права
- Основы административного права
- Основы уголовного права

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.03.02 ЗАЩИТА ПРАВ ГРАЖДАН В РФ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – приобретение студентом теоретического знания о сущности прав и свобод человека, гражданина РФ; знаний о правах человека, которые являются неотъемлемым условием существования в обществе и понимания, что государство стоит на защите его прав и соблюдении им своих обязанностей; формирование выработки навыков анализа конкретных жизненных ситуаций и применения норм права в частной жизни студента; формирование понимания, что человек социален и имеет права и обязанности; способствование формированию у обучающихся высокого уровня правовой культуры, пониманию правовых процессов, происходящих в нашем государстве, воспитание чувства уважения к закону и государству.

Задачи:

1. реализация требований, установленных Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования;
2. формирование внутреннего содержания гражданина России, укрепление законности и правопорядка в стране;
3. профилактика правонарушений.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает виды ресурсов и ограничений, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач. Знать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. УК-2.2. Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты. Использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией.
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1. Понимает значение основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни. УК-11.2. Демонстрирует знание российского законодательства, а также антикоррупционных стандартов поведения, уважение к праву и закону. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению. УК-11.3. Умеет правильно анализировать, толковать и применять нормы права в различных сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия коррупции. Осуществлять социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры.

4. Содержание дисциплины:

- Введение в теорию прав человека. Развитие прав человека в XX веке. Проблема личности и её прав
- Права человека: сущность и происхождение
- Личные (гражданские) права и свободы
- Политические, экономические права и свободы
- Экономические, социальные, культурные права и свободы
- Гарантии прав человека. Обязанности человека и гражданина
- Права этнических, религиозных и иных меньшинств
- Институты защиты прав и свобод человека

- Правозащитные организации в России

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.03.03 ПРАВО И СОВРЕМЕННОЕ РОССИЙСКОЕ ОБЩЕСТВО

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у обучающихся специфического социологического мышления, предполагающего адекватное и углублённое понимание сущности социально-правовых проблем современного российского общества; выявление источников возникновения социальных проблем и конфликтов в современном социуме, а также механизмов их эффективного решения; формирование у обучающихся умения анализировать социально-правовую проблематику при помощи теоретических знаний; овладение методами социологического исследования и при прогнозировании развития социальных явлений и процессов в России.

Задачи:

1. формирование целостного представления о специфике, объекте и предмете социологического знания, перспективах его дальнейшего развития;
2. ознакомление со спецификой современного российского общества как социальной структурой и как системой действия и взаимодействия;
3. изучение различных парадигмальных подходов при рассмотрении социума и его структуры, правовых проблем;
4. ознакомление с социологическим подходом к проблеме личности, факторами, влияющими на формирование личности в процессе социализации, а также с основными формами регуляции социального поведения;
5. освещение актуальных вопросов современной российской действительности, анализ социальных явлений в рамках постиндустриального общества;
6. формирование системного социального мировоззрения для выявления взаимосвязи личности и социума в современном цивилизационном пространстве;
7. формирование у обучающихся основных представлений о методиках и технике социологических и правовых исследований.
8. формирование специальных знаний о социальных аспектах профессиональной деятельности юриста;

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-2 Способен определять	УК-2.1. Знает виды ресурсов и ограничений, основные методы оценки разных способов

круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	решения профессиональных задач. Знать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. УК-2.2. Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты. Использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией.
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1. Понимает значение основных правовых категорий, сущность экстремизма, терроризма, коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни. УК-11.2. Демонстрирует знание российского законодательства, а также антиэкстремистских, антитеррористических и антикоррупционных стандартов поведения, уважение к праву и закону. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, проявляет нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма и терроризма и к коррупционному поведению. УК-11.3. Умеет правильно анализировать, толковать и применять нормы права в различных сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия коррупции, экстремизма и терроризму. Осуществлять социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры.

4. Содержание дисциплины:

- Предмет, метод и задачи курса «Право и современное российское общество
- Современное российское общество как социальная система
- Право и его роль в социальной структуре
- Человеческая среда обитания
- Личность в системе социальных связей
- Социальные изменения и конфликты
- Преступность как социальное явление
- Методика исследования социальных явлений
- Тенденции развития российского общества

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.03.04 ПРАВООХРАНИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА РФ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – оказание помощи студентам в изучении теоретических, правовых и практических аспектов организации и деятельности правоохранительной системы Российской Федерации; в результате изучения дисциплины «Правоохранительная система РФ» обучающиеся должны уяснить современное состояние и актуальные проблемы правового регулирования и организации судебной системы РФ, органов прокуратуры, органов дознания и предварительного следствия, органов, осуществляющих охрану правопорядка и обеспечение безопасности, адвокатской деятельности и адвокатуры, Министерства юстиции и его органов.

Задачи:

1. ознакомление обучающихся с составом и структурой судебных и правоохранительных органов, с правовым статусом должностных лиц соответствующих учреждений;
2. ознакомление с правовыми формами и методами работы судебных и правоохранительных органов и должностных лиц;
3. разъяснение основных юридических терминов, связанных с судебной и правоохранительной деятельностью, необходимых при изучении других юридических дисциплин;
4. изучение законодательных и иных нормативных актов о судебной и правоохранительной деятельности, привитие студентам первоначальных навыков работы с этими актами;
5. ознакомление обучающихся студентов с системой судебных и правоохранительных органов, с различными юридическими профессиями, особенностями службы или работы в правоохранительных органах.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает юридические основания для организации деятельности и представления её результатов; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; правовые нормы для оценки результатов решения задач. УК-2.2. Умеет формулировать задачи в соответствии с целью проекта; определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта; проверять и анализировать

	профессиональную документацию; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию. УК-2.3. Владеет навыками аргументированного отбора и реализации различных способов решения задач в рамках цели проекта; публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1. Знает нормативно-правовую базу противодействия коррупции в Российской Федерации, приоритетные задачи государства в борьбе с коррупцией; факторы формирования коррупционного поведения и его виды; методы работы с населением по формированию нетерпимого отношения к коррупционному поведению. УК-11.2. Умеет критически оценивать информацию, отражающую проявления коррупции в Российской Федерации; выбирать инструменты формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению. УК-11.3. Владеет навыками анализа основных видов коррупционного поведения; методами формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению и его пресечения.

4. Содержание дисциплины:

- Предмет, метод и задачи курса «Правоохранительная система РФ»
- Судебная власть в РФ и система органов, ее осуществляющих
- Конституционный Суд РФ
- Прокуратура РФ
- Органы внутренних дел Российской Федерации
- Министерство юстиции Российской Федерации и система его органов
- Система обеспечения безопасности РФ
- Система выявления и расследования преступлений в РФ
- Адвокатура и нотариат в РФ

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.03.05 ЗАЩИТА ТРУДОВЫХ ПРАВ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у обучающихся целостного и глубокого знания основ трудового права, а также представление о современном трудовом законодательстве в целом, о путях его совершенствования, о правильном

толковании и применении норм; правильное понимание норм законодательства регулирующие общественные отношения, возникающие в сфере занятости и трудоустройства, основания возникновения трудовых правоотношений, порядок заключения, изменения и прекращения трудового договора, правовые последствия несоблюдения трудового законодательства.

Задачи:

1. формирование у обучающихся комплексного представления о правовом регулировании труда в Российской Федерации, а также об основных тенденциях его развития;
2. изучение процесса реализации конкретных норм права на основе выявления юридически значимых обстоятельств и подтверждения относимыми, допустимыми, достоверными, достаточными доказательствами;
3. изучение способов защиты трудовых прав субъектов отношений, входящих в предмет трудового права;
4. подготовка обучающихся к составлению проектов документов, связанных с трудовыми правоотношениями (трудовых договоров, ученических договоров, локальных нормативных актов, приказов (распоряжений) работодателя и др.).

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Знает законодательство о соблюдении и защите прав и свобод человека и гражданина; УК-1.2 Умеет построить свою профессиональную деятельность на основе уважения; чести и достоинства личности, соблюдения и защиты прав и свобод человека и гражданина; осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; УК-1.3 Владеет методами защиты чести и достоинства личности, прав и свобод человека и гражданина.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и	УК-2.1 Знает основы определения круга задач и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм в сфере защиты имущественных прав, имеющихся ресурсов и ограничений; УК-2.2 Умеет применять основы определения круга задач и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм в сфере защиты имущественных прав граждан,

ограничений	имеющихся ресурсов и ограничений; УК-2.3 Владеет навыками определения круга задач и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм в сфере защиты имущественных прав граждан, имеющихся ресурсов и ограничений.
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1 Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом, коррупцией в различных областях жизнедеятельности и способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму и коррупции; УК-11.2 Умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение экстремизма, терроризма и коррупции в социуме; УК-11.3 Владеет навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму и коррупции.

4. Содержание дисциплины:

- Субъекты трудового права в РФ
- Правоотношения в сфере трудового права РФ
- Социальное партнерство. правовое регулирование занятости и трудоустройства населения
- Профессиональная подготовка, переподготовка, повышение квалификации работников
- Понятие рабочего времени, времени отдыха. заработная плата и нормирование труда
- Гарантии и компенсации в трудовом праве. трудовая дисциплина
- Материальная ответственность сторон в трудовых отношениях. Охрана труда
- Гарантии и компенсации, связанные с расторжением трудового договора
- Рассмотрение индивидуальных и коллективных трудовых споров

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.03.06 ПРАВОВОЙ РЕЖИМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ЗАЩИТЫ ОБЪЕКТОВ ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – изучение и усвоение основных понятий, категорий и институтов науки экологического права, норм экологического законодательства, формирование экологической культуры, воспитание у студентов-юристов бережного отношения к природе и рациональному

использованию природных ресурсов.

Задачи:

1. ознакомить студентов с содержанием нормативных правовых актов, регулирующих отношения в области охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
2. обучить студентов самостоятельно толковать и применять нормы экологического законодательства, анализировать и оценивать различные ситуации в области охраны окружающей среды и природопользования, оценивать закономерности судебной практики;
3. формирование у студентов бережного отношения к природе и природным богатствам, уважительного отношения к Закону, а, следовательно, и соблюдению норм экологического законодательства.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. УК-1.2. Умеет выбирать источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению; рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи; анализировать задачу, выделяя этапы её решения, действия по решению задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов. УК-1.3 Владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрация оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения,	УК-2.1. Знает юридические основания для организации деятельности и представления её результатов; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; правовые

исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	нормы для оценки результатов решения задач. УК-2.2. Умеет формулировать задачи в соответствии с целью проекта; определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта; проверять и анализировать профессиональную документацию; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию. УК-2.3. Владеет навыками аргументированного отбора и реализации различных способов решения задач в рамках цели проекта; публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1. Знает принципы противодействия экстремистской деятельности; последовательность действий при угрозе террористического акта; нормы антикоррупционного законодательства и приоритетные задачи государства в борьбе с коррупцией. УК-11.2. Умеет критически оценивать информацию, отражающую проявления экстремизма, терроризма, коррупционного поведения. Способен противодействовать их проявлению в профессиональной деятельности. УК-11.3. Владеет навыками и методами формирования нетерпимого отношения к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционного поведения и противодействия им в профессиональной деятельности.

4. Содержание дисциплины:

- Понятие, предмет и методы экологического права. Источники экологического права.
- Понятие и виды природопользования
- Управление в сфере регулирования природоохранных отношений
- Экологический контроль и экологическая экспертиза
- Охрана окружающей среды: правовой и организационный аспект
- Понятие и виды экологического вреда
- Юридическая ответственность за экологические правонарушения
- Правовая охрана атмосферного воздуха
- Правовой режим особо охраняемых природных территорий

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.03.07 ЗАЩИТА ЖИЛИЩНЫХ ПРАВ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у будущего юриста, целостного и глубокого представления о применении норм действующего законодательства, регулирующего жилищные отношения, оценивать закономерности судебной практики, анализировать содержание новых правовых актов.

Задачи:

1. определить пути реализации конституционного права граждан на жилище, раскрыть основания возникновения и прекращения права пользования жилым помещением;
2. определить признаки жилого помещения как объекта жилищных прав и требования, предъявляемые к жилым помещениям, их государственной регистрации;
3. изучить порядок управления многоквартирными домами, содержания и ремонта жилых фондов; внесения платы за жилое помещение и коммунальные услуги, сформировать представление о системе контроля органов государственной власти и местного самоуправления за соблюдением жилищных прав граждан и использованием жилищного фонда;
4. привить студентам умение анализировать и применять нормы жилищного законодательства, иных правовых актов при решении конкретных жизненных ситуаций.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Знает законодательство о соблюдении и защите прав и свобод человека и гражданина; УК-1.2 Умеет построить свою профессиональную деятельность на основе уважения; чести и достоинства личности, соблюдения и защиты прав и свобод человека и гражданина; осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; УК-1.3 Владеет методами защиты чести и достоинства личности, прав и свобод человека и гражданина.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные	УК-2.1 Знает основы определения круга задач и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм в сфере защиты имущественных прав, имеющихся ресурсов и ограничений;

способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2 Умеет применять основы определения круга задач и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм в сфере защиты имущественных прав граждан, имеющихся ресурсов и ограничений; УК-2.3 Владеет навыками определения круга задач и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм в сфере защиты имущественных прав граждан, имеющихся ресурсов и ограничений.
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1 Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом, коррупцией в различных областях жизнедеятельности и способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму и коррупции; УК-11.2 Умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение экстремизма, терроризма и коррупции в социуме; УК-11.3 Владеет навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму и коррупции.

4. Содержание дисциплины:

- Право граждан на жилище
- Объекты жилищного права
- Управление жилищным фондом
- Особенности приобретения жилья в современных условиях
- Право собственности и другие вещные права на жилые помещения
- Социальный наем жилого помещения
- Специализированный жилищный фонд
- Жилищные и жилищностроительные кооперативы
- Плата за жилое помещение

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.03.08 ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ КАК ФОРМА РЕАЛИЗАЦИИ ПРАВА НА ТРУД В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование целостного и глубокого представления о сущности и особенности предпринимательской деятельности как способа реализации физического лица своего права на труд на территории Российской Федерации и изучить основы, формы и методы организации

предпринимательской деятельности, научиться использовать полученные знания для оптимизации экономической деятельности на предприятии любой формы собственности.

Задачи:

1. рассмотреть понятие предпринимательской деятельности и предпринимательских правоотношений;
2. изучить основные положения законодательства Российской Федерации, регулирующего предпринимательские правоотношения;
3. раскрыть экономическую и социальную сущность предпринимательских правоотношений;
4. сформировать представление об основах ведения предпринимательской деятельности на территории Российской Федерации.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Знает законодательство о соблюдении и защите прав и свобод человека и гражданина; УК-1.2 Умеет построить свою профессиональную деятельность на основе уважения; чести и достоинства личности, соблюдения и защиты прав и свобод человека и гражданина; осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; УК-1.3 Владеет методами защиты чести и достоинства личности, прав и свобод человека и гражданина.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Знает основы определения круга задач и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм в сфере защиты имущественных прав, имеющихся ресурсов и ограничений; УК-2.2 Умеет применять основы определения круга задач и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм в сфере защиты имущественных прав граждан, имеющихся ресурсов и ограничений; УК-2.3 Владеет навыками определения круга задач и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм в сфере защиты имущественных прав граждан, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1 Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом, коррупцией в различных областях жизнедеятельности и способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму и коррупции; УК-11.2 Умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение экстремизма, терроризма и коррупции в социуме; УК-11.3 Владеет навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму и коррупции.

4. Содержание дисциплины:

- Понятие предпринимательской деятельности, признаки, цели, задачи
- Субъекты предпринимательского права. Организационно правовые формы предпринимательской деятельности
- Правовой режим имущества, используемого в предпринимательской деятельности
- Сделки предпринимателей и предпринимательские договоры
- Ответственность в сфере предпринимательской деятельности
- Государственное регулирование, контроль и надзор в сфере предпринимательской деятельности
- Бухгалтерский учет. Правовое регулирование аудиторской деятельности
- Правовое регулирование несостоятельности (банкротства)
- Способы и формы защиты прав предпринимателей. Защита прав предпринимателей в отношениях с государственными органами

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.03.09 СУДЕБНАЯ ЗАЩИТА ЗЕМЕЛЬНО-ИМУЩЕСТВЕННЫХ ПРАВ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у студентов, представление о реализации права на судебную защиту нарушенных или оспариваемых прав на земельные участки.

Задачи:

1. ознакомить студентов с порядком осуществления судебной защиты гражданских прав области земельно-имущественных отношений;
2. ознакомиться с положениями Конституции РФ, основными положениями Гражданского кодекса РФ, Гражданско-процессуального кодекса РФ и Арбитражно-процессуального кодекса РФ и иными нормативно-правовыми актами по вопросам защиты земельно-имущественных прав.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Знает законодательство о соблюдении и защите прав и свобод человека и гражданина; УК-1.2 Умеет построить свою профессиональную деятельность на основе уважения; чести и достоинства личности, соблюдения и защиты прав и свобод человека и гражданина; осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; УК-1.3 Владеет методами защиты чести и достоинства личности, прав и свобод человека и гражданина.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Знает основы определения круга задач и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм в сфере защиты имущественных прав, имеющихся ресурсов и ограничений; УК-2.2 Умеет применять основы определения круга задач и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм в сфере защиты имущественных прав граждан, имеющихся ресурсов и ограничений; УК-2.3 Владеет навыками определения круга задач и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм в сфере защиты имущественных прав граждан, имеющихся ресурсов и ограничений.
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1 Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом, коррупцией в различных областях жизнедеятельности и способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму и коррупции; УК-11.2 Умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение экстремизма, терроризма и коррупции в социуме;

	УК-11.3 Владеет навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму и коррупции.

4. Содержание дисциплины:

- Понятие, способы и пределы осуществления гражданских прав и исполнения обязанностей
- Осуществление прав и исполнение обязанностей через представителя
- Право собственности и иные имущественные права на землю
- Ответственность за нарушения законодательства в сфере использования и охраны земель
- Судебная защита прав на землю
- Общие правила предъявления искового заявления
- Рассмотрение земельных споров в судах общей юрисдикции
- Разрешение земельных споров в арбитражном суде
- Земельный контроль

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.03.10 СУДЕБНАЯ И НЕСУДЕБНАЯ ЗАЩИТА ПРАВ СУБЪЕКТОВ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И САМОЗАНЯТЫХ ГРАЖДАН

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у студентов в процессе изучения дисциплины комплексных знаний по вопросам правового обеспечения предпринимательской деятельности, изучение норм действующего законодательства Российской Федерации, регулирующих отношения в сфере осуществления предпринимательской деятельности, умений правильно ориентироваться в постоянно меняющемся законодательстве, в технологии применения правовых норм. Навыков, позволяющих давать надлежащую правовую и социально-экономическую оценку юридическим конструкциям.

Задачи:

1. рассмотреть понятие предпринимательской деятельности и предпринимательских правоотношений;
2. изучить основные положения законодательства Российской Федерации, регулирующего правоотношения предпринимательской деятельности;
3. получить умения и навыки, позволяющие ориентироваться в нормативных правовых актах, устанавливающих особенности защиты прав предпринимателей и самозанятых граждан, в специфике правового регулирования данных отношений;
4. сформировать четкое представление о сущности, структуре и содержании способов защиты предпринимателей.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Знает законодательство о соблюдении и защите прав и свобод человека и гражданина; УК-1.2 Умеет построить свою профессиональную деятельность на основе уважения; чести и достоинства личности, соблюдения и защиты прав и свобод человека и гражданина; осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; УК-1.3 Владеет методами защиты чести и достоинства личности, прав и свобод человека и гражданина.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Знает основы определения круга задач и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм в сфере защиты имущественных прав, имеющихся ресурсов и ограничений; УК-2.2 Умеет применять основы определения круга задач и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм в сфере защиты имущественных прав граждан, имеющихся ресурсов и ограничений; УК-2.3 Владеет навыками определения круга задач и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм в сфере защиты имущественных прав граждан, имеющихся ресурсов и ограничений.
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1 Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом, коррупцией в различных областях жизнедеятельности и способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму и коррупции; УК-11.2 Умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение экстремизма, терроризма и коррупции в социуме; УК-11.3 Владеет навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму и коррупции.

4. Содержание дисциплины:

- Понятие предпринимательства и предпринимательской деятельности, правовой статус само занятого на территории РФ
- Право на защиту
- Способы и механизм защиты прав предпринимателей
- Способы защиты в системе мер правоохранительного характера
- Применение субъектами предпринимательской деятельности способов защиты, реализуемых в неюрисдикционной форме
- Оспаривание субъектами предпринимательской деятельности нормативных актов
- Рассмотрение экономических споров арбитражными судами
- Защита прав предпринимателей в других судебных учреждениях Рассмотрение экономических споров судами общей юрисдикции в Российской Федерации
- Защита прав предпринимателей в отношениях в сфере управления

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.03.11 ЗАЩИТА ПРАВ И СВОБОД ЧЕЛОВЕКА И ГРАЖДАНИНА

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – приобретение обучающимися теоретических и практических знаний о формах защиты прав и законных интересов граждан и их объединений в органах конституционного правосудия, судебных органах и иных организациях) а также выработка навыков работы с обращениями в эти органы.

Задачи:

1. формирование системных знаний о правах человека;
2. выявлять нарушения прав человека и гражданина; использовать полученные правовые знания при обращении в указанные правозащитные органы;
3. знакомство с практикой Конституционного Суда РФ.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Знает законодательство о соблюдении и защите прав и свобод человека и гражданина; УК-1.2 Умеет построить свою профессиональную деятельность на основе уважения; чести и достоинства личности, соблюдения и защиты прав и свобод человека и гражданина; осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

	УК-1.3 Владеет методами защиты чести и достоинства личности, прав и свобод человека и гражданина.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Знает основы определения круга задач и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм в сфере защиты имущественных прав, имеющихся ресурсов и ограничений; УК-2.2 Умеет применять основы определения круга задач и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм в сфере защиты имущественных прав граждан, имеющихся ресурсов и ограничений; УК-2.3 Владеет навыками определения круга задач и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм в сфере защиты имущественных прав граждан, имеющихся ресурсов и ограничений.
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1 Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом, коррупцией в различных областях жизнедеятельности и способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму и коррупции; УК-11.2 Умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение экстремизма, терроризма и коррупции в социуме; УК-11.3 Владеет навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму и коррупции.

4. Содержание дисциплины:

- Права человека
- Защита прав человека в Конституционном Суде Российской Федерации
- Особенности конституционного судопроизводства при рассмотрении дел о соответствии федеральной Конституции нормативных актов государственных органов, и договоров между ними, не вступивших в силу международных договоров Российской Федерации
- Рассмотрение дел о конституционности законов по жалобам на нарушение конституционных прав и свобод граждан
- Решения и правовые позиции Конституционного Суда Российской Федерации
- Судебная защита прав и свобод человека и гражданина

- Административно-правовые формы защиты прав и свобод человека и гражданина
- Уполномоченный по правам человека и по правам ребенка в Российской Федерации. Институт уполномоченных при Президенте Российской Федерации
- Защита прав человека на международном уровне. Защита прав человека в период вооруженных конфликтов

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.03.12 ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ И ПРОЦЕССУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ РАССЛЕДОВАНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ ТЕРРОРИСТИЧЕСКОЙ И ЭКСТРЕМИСТСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – ознакомление студентов с нормативными правовыми актами, регулирующими организационные и процессуальные основы расследования и борьбы с терроризмом и экстремизмом, обеспечение системного усвоения основных положений законодательных и иных нормативных актов, регулирующих деятельность правоохранительных органов в сфере обеспечения законности, правопорядка, безопасности личности и государства.

Задачи:

1. изучить основные понятия дисциплины;
2. изучить особенности расследования преступлений террористической и экстремистской направленности;
3. изучить нормативную правовую базу борьбы с терроризмом и экстремизмом;
4. ориентироваться в ситуациях, требующих противодействия террористическим акциям и экстремистским действиям.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1. Знает сущность и содержание процесса выявления, пресечения, раскрытия и расследования преступлений и иных правонарушений. УК-11.2. Умеет определять оптимальные способы выявления, пресечения, раскрытия и расследования преступлений и иных правонарушений. УК-11.3. Владеет навыками выявления, пресечения, раскрытия и расследования

	преступлений и иных правонарушений.

4. Содержание дисциплины:

- Терроризм и экстремизм. Понятие, сущность, формы, проявления
- Методика расследования актов терроризма и экстремизма в молодежной среде
- Установление причин и условий, способствующих проявлению сущности терроризма и экстремизма
- Общая методика расследования преступлений, экстремистской и террористической направленности
- Допрос – как один из важных источников доказательств, получаемых по преступлениям экстремистской и террористической направленности. Тактика допроса и очной ставки
- Расследование терроризма на транспорте
- Особенности использования специальных знаний при расследовании преступлений террористической и экстремистской направленности
- Методика расследования терроризма с захватом заложников

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.03.13 ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у обучающихся базовых знаний в области организации дорожного движения и правильной эксплуатации транспортных средств.

Задачи:

1. изучение правил дорожного движения;
2. изучение общего устройства транспортных средств, агрегатов и правил их эксплуатации;
3. изучение основ психофизиологической деятельности водителя;
4. изучение вопросов самоорганизации и самообразования, необходимые каждому водителю в связи с регулярными изменениями в нормативных правовых актах по БДД;
5. изучение программного обеспечения и средства, позволяющих организовать, планировать и регулировать безопасную поездку на транспорте.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез	УК-1.1. Умеет анализировать информацию, необходимую для принятия обоснованных решений в сфере безопасности дорожного движения.

информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Способен оперативно находить нужную информацию в международных документах, нормативно-правовых актах, рекомендательных документах в области БДД, грамотно её использовать; с позиций правовых норм анализировать конкретные ситуации, возникающие в практике.
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Способен эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности с учетом безопасных условий жизнедеятельности при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций.
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1. Способен применять правовые, и организационные основы организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Нормативные правовые акты, регулирующие отношения в сфере дорожного движения

- Закон Российской Федерации «Правила дорожного движения и безопасность дорожного движения». Общие положения. Основные понятия и термины.

Обязанности водителей, пешеходов и пассажиров. Значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения

Закон Российской Федерации «О транспортной безопасности»

Раздел 2. Система «Водитель-Автомобиль-Дорога-Среда»

- Система «ВАДС». Методы мотивации водителей к повышению квалификации и выполнению ПДД

Раздел 3. Безопасность транспортных средств

- Структура конструктивной безопасности транспортных средств
- Техническое состояние и оборудование транспортных средств

Раздел 4. Психофизиология водителя

- Психофизиологические основы вождения автомобиля

Раздел 5. Технические средства организации дорожного движения

- Объекты технических средств организации дорожного движения
- Средства планирования маршрутов, радиотехническое и навигационное оборудование

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.03.14 ПРАВИЛА ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ БЕЗ ЦЕНЗУРЫ: РЕАЛЬНАЯ ДОРОЖНАЯ ОБСТАНОВКА

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у студентов системы теоретических знаний в области законодательства РФ, регулирующего дорожного движения, практических навыков по обеспечению безопасности дорожного движения, а также оптимизация действий на дороге в сложных и нестандартных ситуациях.

Задачи:

1. изучение изменений в области законодательства в правилах безопасности дорожного движения (ПДД);
2. изучение основ и норм ПДД;
3. формирование системы знаний в области обеспечения безопасности движения, как участника дорожного движения;
4. овладение навыками работы с документами;
5. овладение навыками, применимыми в сложных дорожных ситуациях.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный	УК-1.1. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.2. Применяет современные средства для решения задач в области дорожного движения.

подход для решения поставленных задач	
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Оценивает и анализирует статистические данные, полученные в ходе решения задач в области дорожного движения.
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-3.1 – Учитывает особенности представителей различных социальных общностей в процессе профессионального взаимодействия в коллективе.
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1 – Проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению, уважительно относится к праву и закону. УК-11.3 – Ориентируется в основных направлениях государственной политики в области противодействия коррупции, в современном антикоррупционном законодательстве.

4. Содержание дисциплины:

- Законодательство в сфере регулирования дорожного движения. Спорные ситуации в трактовке нарушений правил дорожного движения
- Общие обязанности участников дорожного движения. Взаимоотношения на дороге
- Сигналы светофоров, регулировщика, дорожные знаки, дорожная разметка. Как их понимать
- Особенности движения транспортных средств по дорогам общего пользования в населенном пункте и вне его
- Перекрестки. Частные случаи

- Вынужденная остановка, буксировка, эвакуация. Частные случаи
- Виды страхования. Правила и нюансы оформления
- Дорожно-транспортное происшествие. Механизм оформления, компенсация
- Постановка на учет транспортного средства в ГИБДД. Переоборудование транспортного средства. Механизм оформления и необходимые документы

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.04 БЛОК «УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ»

Б1.В.ДВ.04.01 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – изучение основных источников и механизмов загрязнения, изучение распространения загрязнений, ознакомление с методологическими и теоретическими основами рационального природопользования, повышение экологической грамотности и формирование экологического мировоззрения.

Задачи:

1. раскрытие концепции неразрывного единства человека и окружающей среды;
2. изучение основных экологических принципов рационального природопользования;
3. формирование понимания, что рациональное природопользование и здоровье населения неразрывно связана с достижением целей экологической безопасности.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении	УК-8.1. Знает научно обоснованные способы создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; виды опасных ситуаций и способы преодоления опасных ситуаций; основы медицинских знаний и приемы первой помощи. УК-8.2. Умеет создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и

чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; различать факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвращать возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой помощи и базовых медицинских знаний. УК-8.3. Владеет навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности; предотвращения возникновения опасных ситуаций; выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; приемами оказания первой помощи; способами гражданской обороны по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

4. Содержание дисциплины:

- Особенности взаимодействия природы и общества
- Загрязнение окружающей среды
- Природоохранный потенциал
- Правовые и социальные вопросы природопользования

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.04.02 СОЦИАЛЬНАЯ ЭКОЛОГИЯ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – изучение антропоэкологических закономерностей необходимых при рассмотрении жизнедеятельности человека в условиях глобальных природных и антропогенных изменений окружающей среды для обеспечения оптимальных условий сохранения здоровья и качества жизни.

Задачи:

1. раскрытие концепции неразрывного единства человека и окружающей среды;
2. анализ социальной адаптации человека;
3. формирование понимания, что охрана окружающей среды и здоровья населения неразрывно связана с достижением целей экологической безопасности.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-8 Способен создавать и	УК-8.1. Знает содержание процессов самоорганизации и самообразования, их

поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности. УК-8.2. Умеет определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки. УК-8.3. Владеет приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности.

4. Содержание дисциплины:

- Человек и общество. Социальные аспекты экологии
- Человек как биопсихосоциальный феномен
- Урбанизация и здоровье человека
- Методы социальной экологии

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.04.03 ЭКОЛОГИЯ: МИРОВЫЕ ТРЕНДЫ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – повышение экологической грамотности; формирование у студентов экологического мировоззрения.

Задачи:

1. изучить экологические мировые тренды;
2. разобрать принципы мировых прогнозов экологического развития, принципы устойчивого развития.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной	УК-8.3. Знает научно обоснованные способы создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; виды опасных ситуаций и способы преодоления опасных ситуаций; основы

среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	медицинских знаний и приемы первой помощи. УК-8.2. Умеет создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; различать факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвращать возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой помощи и базовых медицинских знаний. УК-8.3. Владеет навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности; предотвращения возникновения опасных ситуаций; выявления и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; приемами оказания первой помощи; способами гражданской обороны по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

4. Содержание дисциплины:

- Введение в мировую экологию
- Биосферология
- Модель взаимодействия общества и природы
- Прогнозы мирового развития

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.04.04 ИНКЛЮЗИВНАЯ КУЛЬТУРА И КОММУНИКАЦИЯ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование универсальной компетентности по использованию базовых дефектологических знаний в социальной и профессиональной сферах.

Задачи:

1. изучение основ инклюзивной культуры, ее компонентов и структуры, а также культуры и этики организационного и личностного взаимодействия с лицами с ОВЗ;
2. формирование базовых дефектологических знаний по инклюзивной культуре и коммуникации;
3. развитие профессиональных навыков по использованию базовых дефектологических знаний инклюзивной культуры и коммуникации в социальной и профессиональной сферах.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по

выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.
Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Использует основные дефектологические понятия в различных сферах жизнедеятельности. УК-9.2. Применяет дефектологические знания при социализации и профессиональной адаптации лиц с ограниченными возможностями здоровья. УК-9.3. Использует дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах.

4. Содержание дисциплины:

- Понятие и составляющие инклюзивной культуры
- Подходы и принципы инклюзии как культурологические феномены
- Этика в условиях инклюзивного подхода в профессиональной среде
- Формирование инклюзивной культуры в профессиональной среде
- Профессиональная этика и психологическая культура в условиях инклюзивной практики
- Общение и коммуникация в инклюзивной среде
- Конфликты и способы их разрешения в инклюзивном взаимодействии

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.04.05 Тьюторское сопровождение ДЕТЕЙ С ОВЗ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – изучение технологий тьюторского сопровождения лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Задачи:

1. сформировать мировоззренческие компетенции, необходимые для тьюторского сопровождения детей с ОВЗ;
2. обеспечить необходимую теоретическую подготовку обучающихся по проблемам сопровождения детей с ОВЗ, касающимся целей, задач и технологий создания специальных образовательных условий, закономерностей нарушенного развития, своеобразия психического развития лиц с ОВЗ и особенностей их сопровождения;
3. подготовить обучающихся к организации комплексного тьюторского сопровождения детей с ОВЗ в социальной и образовательной сферах.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые	Планируемые результаты обучения

компетенции	
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Обладает представлениями о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности, с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья; УК-9.2. Планирует и осуществляет профессиональную деятельность с лицами имеющими инвалидность или ограниченные возможности здоровья; УК 9.3. Взаимодействует с лицами имеющими ограниченные возможности здоровья или инвалидность в социальной и профессиональной сферах.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Общие основы тьюторского сопровождения детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и инвалидностью

- Общие вопросы сопровождения детей с ОВЗ и инвалидностью
- Особые потребности детей с различными нарушениями в развитии

Раздел 2. Социально-философские, исторические и нормативно-правовые основы тьюторской деятельности

- Социально-философские основы тьюторского сопровождения
- Исторический аспект и международная практика сопровождения детей с ОВЗ
- Нормативно-правовые основы тьюторского сопровождения

Раздел 3. Специфика тьюторской деятельности в работе с детьми с ОВЗ и инвалидностью в общеобразовательных организациях

- Цель, задачи и условия тьюторского сопровождения
- Тьюторские технологии в современной системе образования
- Диагностико-консультативная работа с детьми и их представителями
- Программное обеспечение тьюторского сопровождения детей с проблемами в развитии и трудностями в обучении

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.04.06 ДЕНЬГИ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – сформировать систематизированное представление об основанных принципах концепции устойчивого развития, механизмах финансирования устойчивого развития в России, сущности, функций и эволюции денег на современном этапе развития экономики.

Задачи:

1. ознакомить обучающихся с основными принципами концепции устойчивого развития;

2. сформировать представление о принципах принципов ESG;
3. изучить экономический фактор в устойчивом развитии ознакомить обучающихся с механизмом финансирования в устойчивое развитие России;
4. изучить сущность, функции и эволюция денег в современное время.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает основы критического анализа и синтеза информации, основные характеристики информации и требования, предъявляемые к ней, источники информации, требуемой для решения поставленной задачи, основные различия между фактами, мнениями, интерпретациями и оценками, возможные варианты решения типичных задач. УК-1.2. Умеет выделять базовые составляющие поставленных задач, критически работать с информацией, использовать различные типы поисковых запросов, формировать собственное мнение о фактах, мнениях, интерпретациях и оценках информации, обосновывать варианты решений поставленных задач УК-1.3. Владеет методами анализа и синтеза в решении задач способностью определять, интерпретировать и ранжировать информацию, способностью формировать и аргументировать свои выводы и суждения, способностью предлагать варианты решения поставленной задачи и оценивать их достоинства и недостатки
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики. УК-10.2. Умеет использовать методы экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели УК-10.3. Владеет методами экономического и финансового планирования для достижения поставленной цели

4. Содержание дисциплины:

- Предыстория развития концепции устойчивого развития. Устойчивое

развитие и принципы ESG

- Финансирование и инвестиции в устойчивое развитие в России. Роль мегарегулятора в сфере устойчивого развития
- Экономический фактор в устойчивом развитии
- Сущность, функции и эволюция денег в современное время
- Зеленая экономика и зеленые финансы

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

***Б1.В.ДВ.04.07 ИНФЛЯЦИЯ И ДЕНЕЖНЫЕ РЕФОРМЫ:
ПРАВИЛА РАЦИОНАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ***

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование компетенций в сфере принятия основанных финансово-экономических решений в условиях развития инфляционных процессов и реализации государственной анти-инфляционной политики.

Задачи:

1. изучить эволюцию и сущность денег;
2. исследовать причины и виды инфляции;
3. рассмотреть методологию государственной антиинфляционной политики;
3. изучить разновидности и предпосылки проведения денежных реформ;
4. исследовать сценарии поведения субъектов экономики в условиях инфляции и изучить пути рационализации их деятельности.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает основы критического анализа и синтеза информации, основные характеристики информации и требования, предъявляемые к ней, источники информации, требуемой для решения поставленной задачи, основные различия между фактами, мнениями, интерпретациями и оценками, возможные варианты решения типичных задач. УК-1.2. Умеет выделять базовые составляющие поставленных задач, критически работать с информацией, использовать различные типы поисковых запросов, формировать собственное мнение о фактах, мнениях, интерпретациях и оценках информации, обосновывать варианты решений поставленных задач УК-1.3. Владеет методами анализа и синтеза в решении задач способностью определять,

	интерпретировать и ранжировать информацию, способностью формировать и аргументировать свои выводы и суждения, способностью предлагать варианты решения поставленной задачи и оценивать их достоинства и недостатки
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает: основные категории и понятия в сфере денег и денежного обращения; сущность и причины инфляционных процессов; методы антиинфляционной политики и разновидности денежных реформ. УК-10.2. Умеет: оценивать темп инфляции; осуществлять вычисления инфляционной премии; прогнозировать результаты проведения антиинфляционных мероприятий, в том числе денежных реформ. УК-10.3. Владеет: методиками прогнозирования инфляционных рисков; навыками предотвращения спекулятивных панических шагов потребителей.

4. Содержание дисциплины:

- Деньги: эволюция и сущность
- Виды современных денег
- Денежное обращение и его характеристика
- Денежные системы и их разновидности
- Инфляция и дефляция: причины, особенности, последствия
- Государственная антиинфляционная политика
- Денежные реформы и их виды
- Поведение субъектов экономики в условиях нарушения стабильности денежного обращения

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.04.08 «ЗЕЛЕННЫЕ» ФИНАНСЫ И СОЦИАЛЬНО-ОТВЕТСТВЕННОЕ ИНВЕСТИРОВАНИЕ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирования компетенций в сфере принятия обоснованных финансово-экономических решений в условиях развития ответственного отношения бизнеса к экологии, социальной сфере развитию экономики и технологий.

Задачи:

1. изучить основы устойчивого развития;
2. понять основные принципы ответственного финансирования в системе «зелёной» экономики;
3. рассмотреть цели социально-ответственного финансирования и систему зеленых финансов за рубежом и в России;

4. изучить ESG-критерии в инвестировании: зарубежный и отечественный опыт;
5. изучить ключевые фонды ответственного инвестирования;
6. научиться применять коллективный договор как инструмент реализации устойчивого развития.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает: модели и методы принятия организационно-управленческих решений; критерии социального развития организации. УК-3.2. Умеет: находить организационно-управленческие решения и нести ответственность за них, в том числе с позиции социальной значимости; оценивать условия и последствия принимаемых организационно - управленческих решений, в том числе с позиций социальной значимости. УК-3.3. Владеет: навыками использования основных теорий мотивации, лидерства и власти для организации групповой работы на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды.
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает основные понятия и принципы социально ответственного инвестирования. УК-10.2. Умеет анализировать и оценивать вложения в социально ответственные инвестиции. УК-10.1. Владеет методами оценки результатов реализации управленческих решений, в том числе с позиций социальной значимости.

4. Содержание дисциплины:

- Исторические аспекты и основы устойчивого развития
- Принципы ответственного финансирования в системе «зелёной» экономики
- Цели социально-ответственного финансирования и система зеленых финансов за рубежом и в России
- ESG-критерии в инвестировании: зарубежный и отечественный опыт
- Ключевые фонды ответственного инвестирования
- Коллективный договор как инструмент реализации устойчивого развития

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.04.09 ИЗОБРЕТАТЕЛЬСТВО, ПАТЕНТОВАНИЕ И УСТОЙЧИВАЯ ИНЖЕНЕРИЯ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – получение знаний и умений в изобретательской области для практической реализации научных идей с учетом обеспечения правовой их защиты.

Задачи:

1. научить самостоятельно ставить задачи создания инноваций, совершенствования существующих объектов и технологий;
2. привить навыки применения знаний, полученных при изучении фундаментальных и технических дисциплин, при поиске решения задач;
3. ознакомить с основами методологии поиска решения творческих задач на уровне изобретения;
4. приобрести начальный опыт составления заявки на предполагаемое изобретение, полезную модель, регистрацию программы для ЭВМ;
5. ознакомить с подходами устойчивой инженерии.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методики патентного поиска и приемы изобретательства. УК-1.2. Умеет применять методики патентного поиска и приемы изобретательства, а также декомпозировать технические системы. УК-1.3 Владеет методикой системного подхода для решения поставленных задач по поиску технического решения.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает способы решения задач устойчивости в применении к инженерному творчеству – изобретательству. УК-2.2. Умеет решать устойчивости в применении к инженерному творчеству – изобретательству. УК-2.3. Владеет способами решения задач устойчивости в применении к инженерному творчеству – изобретательству
УК-8 Способен создавать и поддерживать в	УК-8.1. Знает способы поиска решения задач обеспечения устойчивости при поиске технических решений и генерации инноваций.

повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.2. Умеет осуществлять поиск решения задач обеспечения устойчивости при поиске технических решений и генерации инноваций. УК-8.3. Владеет навыками поиска решения задач обеспечения устойчивости при поиске технических решений и генерации инноваций.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Патентование

- Введение в теорию технических систем (В. Хубка). Связь теории технических систем с объектами интеллектуально-промышленной собственности
- Патенты. Изобретение, полезная модель, промышленный образец. Регистрация программы для ЭВМ. Условия патентоспособности полезной модели и изобретения. Требование единства изобретения
- Патентный анализ. Патентные ландшафты. Патентные исследования по ГОСТу. Жизненный цикл изобретения

Раздел 2. Изобретательство

- Типы изобретательских задач: разрешение противоречий в технических системах; повышение эффективности технических систем; повышение идеальности технических систем. Основные качества изобретателя
- ТРИЗ. Законы развития технических систем. Стремление к идеальному конечному результату (системе). Методика выявления и формирования противоречий
- Техническое творчество. Методы технического творчества. Методы психологической активации творчества; изобретательские приемы. Патентные стратегии

Раздел 3. Устойчивая инженерия

- Понятие «устойчивое развитие»: история возникновения и индикаторы. Методы анализа и количественная оценка риска. Анализ производственного риска. Классификация негативных факторов. Основопологающие принципы определения и принципы промышленной экологии
- Технологические средства и технологии очистки выбросов. Способы очистки загрязненного воздуха от вредных газов и пыли. Способы очистки загрязненной сточной воды
- Принципы устойчивой инженерии. Безотходные или чистые. производства. Передовые материалы и генеративный дизайн. Энергия и различные источники энергии. Зеленые технологии и зеленая инженерия

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.04.10 ТРАНСПОРТНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТА

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование базовых теоретических знаний в области компьютерного транспортного моделирования, необходимого для устойчивого развития транспорта, а также формирование практических навыков по работе с программным обеспечением для создания транспортных моделей как макро- так и микроуровня (имитационных транспортных моделей).

Задачи:

1. формирование системы знаний в области компьютерного транспортного моделирования;
2. овладение практическими создания транспортных моделей как макро- так и микроуровня с помощью специализированного программного обеспечения.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи УК-1.2. Применяет современные средства имитационного моделирования транспортных комплексов
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Оценивает и анализирует экспериментальные данные, полученных в ходе имитационного моделирования

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Имитационное микромоделирование транспортных потоков

- Имитационное моделирование. Общий порядок создания моделей микроуровня
- Ввод дорожной сети. Ввод транспортного движения. Создание маршрутов

движения

- Регулирование движения. Анализ результатов
- Ввод движения общественного транспорта. Пешеходное движение
- Особенности создания имитационных моделей различной конфигурации

Раздел 2. Макроскопическое моделирование

- Основы создания транспортных моделей (макромоделирование)
- Равновесная модель с фиксированным спросом
- Создание четырех уровневой модели спроса

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.04.11 РАЗВИТИЕ ЭЛЕКТРОНИКИ В РОССИИ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование знаний, умений и навыков, связанных с разработкой, проектированием поиском и устранением неисправностей в современной радиоэлектронной аппаратуре. В ходе освоения дисциплины студенты получают начальные знания по принципам построения современной радиоэлектронной аппаратуры, её элементной базе, современной измерительной и диагностической технике.

Задачи:

1. изучить основные методы радиоизмерений;
2. изучить основы диагностики и поиска неисправностей в современной радиоаппаратуре;
3. изучить основы работы с современными специализированными программными продуктами для разработки радиоэлектронных и телекоммуникационных устройств.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы и средства анализа, синтеза и поиска информации, необходимой для решения поставленных задач. УК-1.2. Умеет применять системный подход для решения поставленных задач. УК-1.3. Имеет практический опыт работы со средствами поиска информации, а также в применении системного подхода для решения поставленных задач.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и	УК-2.1. Знает методы и средства оптимального выстраивания круга задач в рамках поставленной цели. УК-2.2. Умеет на основе действующих правовых

выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	норм, имеющихся ресурсов и ограничений, выстраивать и реализовывать проектные задачи. УК-2.3. Имеет практический опыт определения круга задач и их выполнения в рамках поставленной цели.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Современное состояние развития электронной техники

- Введение. Основные типы и принципы работы современных радиоэлектронных приборов
- Основные принципы работы узлов современной радиоэлектронной аппаратуры

Раздел 2. Современные методы диагностики и поиск неисправностей

- Основы диагностики, поиска и устранения неисправностей в современной радиоэлектронной аппаратуре

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.04.12 УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование теоретических знаний и практических навыков количественной оценки качества продукции, услуг и процессов.

Задачи:

1. рассмотрение основных понятий, характеризующих потребительские свойства продукции;
2. изучение показателей и критериев качества продукции, услуг и процессов;
3. изучение и применение методов оценки качества продукции (услуг, процессов).

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.3. Для решения поставленной задачи применяет системный подход, выявляя ее компоненты и связи; рассматривает варианты и алгоритмы реализации поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки
УК-2 Способен определять круг задач в рамках	УК-2.2. Имеет практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной

поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	деятельности.
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели.
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.3. Имеет практический опыт поддержания безопасных условий жизнедеятельности.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Теоретические основы управления качеством

- Основные понятия управления качеством. Категории качества
- Конкурентоспособность и качество
- Всеобщее управление качеством

Раздел 2. Методологические положения управления качеством

- Показатели и методы оценки качества продукции

Раздел 3. Качество как экономическая категория и объект управления

- Экономические аспекты управления качеством

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.04.13 ЦИФРОВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДИНАМИЧЕСКИХ СИСТЕМ В MATLAB

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у обучающихся базовых компетенций в области

специального инженерного программного обеспечения.

Задачи:

1. изучение функциональных возможностей современного прикладного программного обеспечения для научно-технических вычислений;
2. приобретение практических навыков работы в нем.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает основные программные продукты для имитационного моделирования и инженерных расчетов. УК-1.2. Умеет классифицировать и выбирать программные средства для имитационного моделирования и инженерных расчетов. УК-1.3. Владеет начальными навыками программирования, работы в программных средах для имитационного моделирования и инженерных расчетов.

4. Содержание дисциплины:

- Вычисления и программирование в MATLAB
- Принципы моделирования динамических объектов
- Моделирование физических объектов

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.04.14 ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – ускорение ликвидации патологических процессов, восстановления укрепления здоровья, достижения максимально возможного для каждого индивида уровня физического развития, психологической и двигательной подготовленности; формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры для гармоничного развития личности, психофизической подготовки и самоподготовки, обеспечивающей успешное овладение учебной программой университета для будущей жизни и профессиональной деятельности; адаптация лиц (из числа обучающихся) с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) с учётом их индивидуальных возможностей и психофизического развития к процессу обучения по предметам «Физическая реабилитация», «Элективные курсы по физической культуре и спорту» путём индивидуального подхода, предоставления написания реферативных работ по конкретно разработанным темам, предоставления необходимых специальных условий для их обучения;

воспитание навыка здорового образа жизни и потребности самостоятельных систематических занятий физической культурой.

Задачи:

1. повышение уровня доступности высшего образования для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов;
2. формирование знаний научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
3. повышение качества высшего образования лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов;
4. овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психического благополучия, гармоничного развития личности, самоопределение в физической культуре;
5. приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, развитие физических качеств;
6. обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
7. формирование осознанного отношения к своим силам, уверенности в них, готовности к преодолению необходимых для более полноценного функционирования субъекта в дальнейшей профессиональной деятельности и в быту, в том числе у студентов с ОВЗ и инвалидностью;
8. укрепление здоровья, устранение функциональных отклонений и недостатков в физическом развитии с учётом индивидуальных особенностей, ликвидация остаточных явлений после перенесенных заболеваний;
9. закаливание организма, повышение умственной и физической работоспособности, иммунитета;
10. расширение диапазона функциональных возможностей основных физиологических систем организма, ответственных за энергообеспечение;
11. грамотное построение самостоятельных занятий физическими упражнениями, обеспечение самоконтроля функционального состояния организма и профилактики травматизма;
12. адаптация обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) с учётом их психофизического развития, индивидуальных возможностей к выбранной ими профессиональной деятельности, в целом к жизни в социуме.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для	УК-7.1. Знает методы физического воспитания и укрепления здоровья и способы достижения должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.2. Умеет самостоятельно методически грамотно использовать методы физического воспитания и укрепления здоровья, достигать должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. УК-7.3. Владеет навыками укрепления здоровья и поддержания необходимого уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК.9.1. Знает общие требования к методике применения средств физической реабилитации. УК.9.2. Умеет разрабатывать комплексы физических упражнений и самостоятельно проводить занятия с лицами имеющими отклонения в состоянии здоровья.

4. Содержание дисциплины:

- Общая физическая подготовка с учетом упражнений при заболеваниях опорно-двигательного аппарата
- Элементы из раздела «Лёгкая атлетика» с учетом упражнений при заболеваниях опорно-двигательного аппарата
- Элементы из раздела «Гимнастика» с учетом упражнений при заболеваниях опорно-двигательного аппарата
- Элементы из раздела «Спортивные игры» с учетом упражнений при заболеваниях опорно-двигательного аппарата
- Подвижные игры, эстафеты
- Организационно-методическая подготовка
- Методические принципы
- Тестирование работоспособности
- Контрольные упражнения для различных мышечных групп

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.04.15 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК ДЛЯ ДЕЛОВОЙ КОММУНИКАЦИИ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования, и овладении студентами необходимым и достаточным уровнем коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования. Во взаимодействии с другими языковыми образовательными модулями, предусмотренными учебным планом, дисциплина «Иностранный язык для деловой

коммуникации» ставит своей целью подготовку бакалавра, владеющего иностранным языком в ситуациях межличностного и профессионального общения в сфере официальных отношений для решение конкретных задач, достижение определенных результатов, на уровне не ниже B1+ по международной шкале оценивания.

Задачи:

1. формирование и развитие профессионально ориентированной иноязычной коммуникативной компетенции студентов;
2. развитие навыков работы с информацией на иностранном языке; расширение словарного запаса, в том числе профессиональной терминологии;
3. формирование учебных стратегий и учебной автономии студентов.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает: основные лексические и грамматические нормы русского и иностранного языка: лексический минимум в объёме, необходимом для работы с профессиональной литературой и осуществления взаимодействия на иностранном языке; основы грамматики и лексики иностранного языка для создания устных и письменных высказываний на иностранном языке. УК-4.2. Умеет: использовать русский и иностранный язык для выражения мнения и мыслей в межличностном и деловом общении, извлекать информацию из аутентичных текстов. УК-4.3. Владеет: навыками монологической и диалогической речи для участия в диалогах и ситуациях на знакомую / интересующую тему без предварительной подготовки, а также навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста по проблемам различного характера

4. Содержание дисциплины:

- Organizations. Vocabulary training "Jobs in banking and accounting"
Listening Skills "What is economics"
Reading Skills "Investment"
- Money. Vocabulary training "Bank products"
Listening Skills "A brief history of money"
Reading Skills "Bank website"

Grammar Practice "Online banking"

- Finance Vocabulary training "Mortgages"

Listening Skills "Credit Cards vs. Personal Loans "

Reading Skills "Personal loans"

Grammar Practice "Overdrafts"

- Business skills. Vocabulary training "Small talk phrases"

Listening Skills "Small talk"

Reading Skills "Making a presentation "

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.04.16 ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ ЭКОЛОГИЯ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование современной языковой личности, способной обеспечить коммуникативный успех в сфере профессиональной деятельности, отличающейся активным языковым сознанием и стремящейся к постоянному самосовершенствованию.

Задачи:

1. формировать знания о лингвоэкологии как направлении современного языкознания;
2. расширить и углубить знания о нормах современного русского литературного языка; об этических нормах общения;
3. сформировать у будущих специалистов практические умения и навыки грамотного и целесообразного использования средств русского языка в профессиональной деятельности и в различных ситуациях общения;
4. обеспечить условия обогащения словарного запаса обучающихся.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает систему знаний по всем уровням языка; роль языка в обществе, нормы литературного языка, качества речи, средства создания выразительности речи. УК-1.2. Умеет использовать алгоритм подготовки эффективного публичного выступления и презентации; правильно применять языковые средства в устной и письменной речи в процессе межличностной, деловой и профессиональной коммуникации. УК-1.3. Владеет алгоритмом подготовки эффективного публичного выступления и презентации, правильно применять языковые

	средства в устной и письменной речи в процессе межличностной, профессиональной коммуникации.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает основные сведения о лингвоэкологии как направлении современного языкознания. УК-2.2. Умеет применять полученные знания о нормах современного русского литературного языка; об этических нормах общения и обеспечить условия обогащения словарного запаса. УК-2.3. Владеет практическими умениями и навыками грамотного и целесообразного использования средств русского языка в профессиональной деятельности и в различных ситуациях общения.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение. Лингвоэкология как направление общего языкознания

- Лингвистическая экология: основные понятия

Раздел 2. Аспекты культуры речи как направление лингвоэкологии

- Нормативный аспект культуры речи
- Коммуникативный аспект культуры речи
- Этический аспект культуры речи

Раздел 3. Влияние качества среды обитания и функционирования языка на состояние языка как сложной знаковой системы

- Заимствования как экологическая проблема
- Формирование общенационального жаргона как экологическая проблема

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.04.17 МЕТОДИКА И ТЕХНОЛОГИИ ФИТНЕСА

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у обучающихся необходимых теоретико-методических знаний и практических умений в области оздоровительных технологий в физкультурной деятельности.

Задачи:

1. формировать представление о теоретических основах различных видах фитнеса, как фактора обеспечения здоровья и прочной положительной мотивации на здоровый образ жизни;
2. формировать умения анализировать потребности различных групп населения в индивидуальном благополучии, гармоничном физическом и личностном развитии и мотивировать на развитие личностно-ориентированной двигательной активности;
3. формировать умение использовать и правильно подбирать формы,

средства и методы системы фитнеса в процессе физкультурно-оздоровительной работы с различными группами населения;

4. формировать умения применять в различных сферах профессиональной деятельности полученные знания по сохранению, укреплению формированию индивидуального здоровья и здорового образа жизни;

5. формировать профессионально-прикладные навыки работы в области фитнеса с различным контингентом населения.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных профессиональных задач. УК-1.2. Умеет применять системный подход на основе поиска, критического анализа и синтеза информации для решения научно-технических задач профессиональной области. УК-1.3. Владеет навыками поиска, синтеза и критического анализа информации в своей профессиональной области; владеет системным подходом для решения поставленных задач.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает подходы в постановке задач для достижения поставленной цели, обладает знаниями в выборе оптимальных способов их решения. УК-2.2. Умеет, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, выбирать оптимальные способы решения научно-технических задач в профессиональной области для достижения поставленной цели. УК-2.3. Владеет навыками определения круга профессиональных задач в рамках поставленной цели; выбором оптимальных способов их решения с учетом действующих правовых норм и имеющихся ресурсов.
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов	УК-6.1. Знает основные принципы самоорганизации, саморазвития и управления своим временем; имеет представление о траектории саморазвития на основе принципов самообразования. УК-6.2. Умеет определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее

образования в течение всей жизни	совершенствования на основе самооценки; разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; планировать свою деятельность в решении профессиональных задач. УК-6.3. Владеет навыками управления своим временем, планирования и реализации траектории саморазвития; определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности.
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает уровень требований и принципы оценки уровня физической подготовленности для социальной и профессиональной работы; пути и методы повышения уровня физического развития человека. УК-7.2. Умеет проводить оценку уровня физической подготовленности для последующей профессиональной деятельности; контролировать состояние своего физического развития и управлять этим состоянием. УК-7.3 Владеет навыками оценки, контроля и управления состоянием физического развития; определения достаточного (комфортного) состояния для полноценной социальной и профессиональной деятельности.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Медико-биологические основы организации оздоровительных занятий

- Фитнес-технологии. Принципы построения фитнес-занятий
- Физиологическая характеристика процесса оздоровительной тренировки
- Функциональная анатомия и миология
- Биомеханика
- Основы нейрофитнеса

Раздел 2. Методика проведения оздоровительных занятий

- Методика проведения занятий аэробной направленности
- Методика проведения занятий силовой направленности
- Методика проведения занятий велнес направленности
- Методика проведения дыхательных упражнений

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.05 БЛОК «ТЕХНОЛОГИИ И

ИНСТРУМЕНТЫ, IT»

Б1.В.ДВ.05.01 ЦИФРОВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у обучающихся базовых компетенций в области специального инженерного программного обеспечения.

Задачи:

1. изучение функциональных возможностей современного прикладного программного обеспечения для научно-технических вычислений;
2. приобретение практических навыков работы в нем.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает основные программные продукты для имитационного моделирования и инженерных расчетов. УК-1.2. Умеет классифицировать и выбирать программные средства для имитационного моделирования и инженерных расчетов УК-1.3. Владеет начальными навыками программирования, работы в программных средах для имитационного моделирования и инженерных расчетов
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает основные способы постановки задач при работе в цифровой среде УК-2.2. Умеет на начальном уровне классифицировать и выбирать оптимальные программные средства для решения поставленных задач УК-2.3. Владеет начальными навыками анализа соответствия выбранных программных средств поставленным целям

4. Содержание дисциплины:

- Принципы построения простейших математических моделей робототехнических объектов
- Назначение, интерфейс специализированных пакетов для моделирования робототехнических объектов

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.05.02 СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЙ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – освоить базовые теоретические и практические средства применения методов и алгоритмов технического зрения.

Задачи:

1. ознакомиться с основными понятиями системы технического зрения;
2. освоить методы систем технического зрения нижнего уровня;
3. освоить методы систем технического зрения высокого уровня;
4. изучить алгоритмы сегментации и описания трехмерных структур, алгоритмы распознавания и интерпретации

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Знает современные методы поиска, критического анализа и синтеза информации. УК-1.2 Владеет навыками поиска, критического анализа и синтеза информации. УК-1.3 Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1 Знает современные методы выбора оптимальных способов решения задач. УК-2.2 Владеет навыками определения круга задач в рамках поставленной цели. УК-2.3 Умеет определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1 Знает подходы к осуществлению деловой коммуникации в устной и письменной формах. УК-6.2 Владеет навыками осуществления деловой коммуникации в устной и письменной формах. УК-6.3 Умеет осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах

УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1 Знает подходы к выстраиванию и реализации траектории саморазвития. УК-6.2 Владеет навыками выстраивания и реализации траектории саморазвития. УК-6.3 Умеет управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития

4. Содержание дисциплины:

- Компьютерное зрение
- Системы технического зрения нижнего уровня
- Системы технического зрения высокого уровня

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.05.03 ВИДЕОМОНТАЖ И ВИДЕОГРАФИКА

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование базовых профессиональных компетенций в области создания и обработки видеофильмов.

Задачи:

1. формирование навыков видеомонтажа, музыкального сопровождения и озвучивания видеофильмов с использованием аппаратных и программных средств мультимедиа для обработки графических файлов, видео и звука;
2. создание готовых продуктов на основе мультимедийных технологий.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации, методики системного подхода для решения профессиональных задач. УК-1.2. Умеет анализировать и систематизировать разнородные данные, оценивать эффективность процедур анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками; методами принятия решений.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках	УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также

поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	потребности в ресурсах.
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.3. Владеет навыками распределения ролей в условиях командного взаимодействия; методами оценки своих действий, планирования и управления временем
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2. Умеет вести коммуникацию в мире культурного многообразия и демонстрировать взаимопонимание между обучающимися – представителями различных культур с соблюдением этических и межкультурных норм.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Основы видеомонтажа

- Основы теории видеомонтажа
- Нелинейный видеомонтаж. Видеомонтажная программа Adobe Premiere Pro
- Основные рабочие инструменты и технологические приемы монтажа
- Дополнительные рабочие инструменты и технологические приемы монтажа
- Возможности и приемы коррекции изображения и звука. Специальные эффекты

Раздел 2. Создание видеосюжета

- Обработка видеоматериалов и основы композитинга в Adobe After Effects. Спецэффекты
- Разработка и реализация собственного аудиовизуального проекта

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.05.04 ТЕХНОЛОГИИ РАЗРАБОТКИ ОБУЧАЮЩИХ ПРИЛОЖЕНИЙ С ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТЬЮ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование базовых профессиональных компетенций в области разработки обучающих приложений с технологиями виртуальной

реальности.

Задачи:

1. получение знаний и формирование навыков в областях написания сценариев интерактивного контента и технических заданий на разработку обучающих приложений;
2. ознакомление студентов с отечественным программным обеспечением Varwin Education – образовательной средой для создания и управления интерактивными 3D/VR-мирами;
3. развитие навыков визуального программирования в среде Varwin Education.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Знает основные методы сбора и обработки информации в соответствии с поставленной задачей. УК-1.2 Умеет анализировать и систематизировать данные для задач создания и обработки трехмерных моделей. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки продолжительности и стоимости проекта, а также потребности в ресурсах.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Технологии дополненной, виртуальной и смешанной реальности в образовании

- Виртуальная, дополненная и смешанная реальности. История развития виртуальной реальности
- Проектирование образовательных материалов (педдизайн) для образовательных продуктов, использующих виртуальной реальности
- Разработка технического задания на создание приложения виртуальной реальности для образования

Раздел 2. Разработка VR-приложения в Varwin Education

- Основы работы в Varwin Education
- Переменные и условные операторы.
- Прimitives в Varwin
- Цепочки и функции в Varwin
- Списки и циклы в Varwin

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.05.05 ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ЯЗЫКЕ C ДЛЯ МИКРОКОНТРОЛЛЕРОВ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – знакомство с компонентами радиоэлектронной аппаратуры и принципами их работы, а также формирование навыков составления электрических схем, написания программ для микроконтроллера.

Задачи:

1. изучение особенностей программирования микроконтроллеров;
2. изучение методов построения и разработки электрических схем;
3. приобретение студентами практических навыков решения проектных задач с помощью микроконтроллеров.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы и средства анализа, синтеза и поиска информации, необходимой для решения поставленных задач. УК-1.2. Умеет применять системный подход для решения поставленных задач. УК-1.3. Имеет практический опыт работы со средствами поиска информации, а также в применении системного подхода для решения поставленных задач.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает методы и средства оптимального выстраивания круга задач в рамках поставленной цели. УК-2.2. Умеет на основе действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, выстраивать и реализовывать проектные задачи. УК-2.3. Имеет практический опыт определения круга задач и их выполнения в рамках поставленной цели.

4. Содержание дисциплины:

- Общие сведения о платформе Arduino. Аппаратная часть.
- Работа с датчиками и звуком
- Работа с семисегментным индикатором (ССИ)
- Работа с радиомодулями

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.05.06 ВИЗУАЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОГРАММ В СРЕДЕ MICROSOFT VISUAL STUDIO

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – освоение визуального проектирования интерфейсов в среде Microsoft Visual Studio; знакомство с основами языка программирования C#; знакомство с событийным программированием.

Задачи:

1. получение студентами практических навыков разработки полноценных интерфейсов Windows приложений;
2. знакомство с базовыми элементами современного языка программирования C#;
3. знакомство с концепцией объектно-ориентированного программирования, а также программированием событий компонентов интерфейса.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.
Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает: методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа. УК-1.2. Умеет: применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач. УК-1.3. Владеет: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.
УК-6 Способен управлять своим временем,	УК-6.1. Знает: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и

выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	самообразования на протяжении всей жизни. УК-6.1. Умеет: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения. УК-6.1. Владеет: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение в технологии программирования

- Введение в дисциплину
- Введение в язык программирования C#

Раздел 2. Визуальное программирование в среде Microsoft Visual Studio»

- Работа с Windows Forms
- Введение в WPF и XAML

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.05.07 ЭТИЧНЫЙ ХАККИНГ И КИБЕРБЕЗОПАСНОСТЬ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – повышение профессионального уровня обучающихся (слушателей) в рамках имеющейся квалификации путём совершенствования имеющихся и/или формирования у них новых компетенций (знаний и умений) с целью защиты себя и других от кибершпионажа в цифровых сетях.

Задачи:

1. приобретение теоретических знаний в области противодействия хакерским атакам, необходимых любому пользователю вычислительной техники; получение навыков работы со средствами выявления уязвимостей и обнаружения атак;
2. получение навыков по анонимизации и безопасности своей активности в сети Интернет;
3. получение навыков по выполнению анализа вредоносного программного обеспечения;
4. получение навыков проверки собственной безопасности в сети.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методики поиска, сбора и обработки информации, методы системного анализа УК-1.2. Умеет: применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и зарубежных источников. УК-1.3. Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает: виды ресурсов и ограничений, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач, действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность УК-2.2. Умеет: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты; использовать нормативно-правовую базу в сфере профессиональной деятельности УК-2.3. Владеет: методиками разработки целями и задачами проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией.
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает: правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации; принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках. УК-4.2. Умеет: применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения, на русском и иностранном языках. УК-4.3. Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия	УК-8.1. Знает причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций, технические средства защиты. УК-8.2. Умеет: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения

жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению. УК-8.5. Владеет навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.

4. Содержание дисциплины:

- Основные заблуждения и понятия в области безопасности ИТ. Угрозы компьютерной безопасности
- Уязвимости, типы и модели поведения злоумышленников, методы поимки хакеров. Право на забвение в Интернете
- Основные техники и тактики, используемые злоумышленниками. Типичный сценарий хакерской атаки, типы атак. Таксономия элементов атаки. Типы и модели поведения злоумышленников. Примеры атрибуции хакерских групп по набору используемых техник. Тестирование на проникновение как способ повышения защищенности компьютерных сетей и систем: методология и основные этапы
- Способы проникновения во внутреннюю сеть. Индикаторы компрометации. Каналы проникновения
- Концепции, методы и приемы активного выявления угроз. Критерии успеха. Профилирование данных и их жизненный цикл. Модель NIPESR
- Корпоративная разведка. Методы разведки по открытым источникам данным
- Вредоносное программное обеспечение и его классификация. Защита мобильных устройств
- Методы защиты операционных систем
- Социальная инженерия и фишинг

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.05.08 КОНКУРЕНТНАЯ РАЗВЕДКА В ИНТЕРНЕТЕ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у студентов компетенций, обеспечивающих умение работать с общедоступными информационными ресурсами и грамотно использовать получаемую информацию; формирование у студентов мировоззрения в области защиты информации как личного, так и коммерческого характера.

Задачи:

1. выработка знаний, умений и навыков, необходимых студентам для формирования стратегий развития организации с учетом условий функционирования информационного пространства;

2. ознакомление студентов с основами законодательного регулирования информационных отношений;
3. ознакомление студентов с программными продуктами и онлайн-ресурсами ведения конкурентной разведки;
4. получить навыки практической работы ведения конкурентной разведки с использованием возможностей онлайн-ресурсов.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает: методы и современные средства и технологии поиска информации; методы и способы фильтрации, анализа и оценки достоверности информации; методы анализа и декомпозиции задачи; методы системного подхода к решению задачи; способы и алгоритмы построения логических умозаключений на основе поступающих информации и данных; современные способы, методы и цифровые средства управления (поиска, анализа, синтеза) информацией и данными при решении задач в областях Big Data и Data Mining; - знает способы и методы критического анализа информации и данных в областях Big Data и Data Mining. УК-1.2. Умеет: анализировать задачу; применять методы и современные средства поиска информации; применять методы и способы фильтрации, анализа и оценки достоверности информации; применять методы анализа и декомпозиции задачи; применять методы системного подхода к решению задачи; применять способы и алгоритмы построения логических умозаключений на основе поступающих информации и данных; применять современные способы, методы и цифровые средства управления (поиска, анализа, синтеза) информацией и данными при решении задач в областях Big Data и Data Mining; использовать способы и методы критического анализа информации и данных в областях Big Data и Data Mining. УК-1.3. Владеет: навыками поиска информации с

	использованием современных средств и технологий; навыками применения методов и способов фильтрации, анализа и оценки достоверности информации; методами анализа и декомпозиции задачи; методами системного подхода к решению задачи; навыками применения способов и алгоритмов построения логических умозаключений на основе поступающих информации и данных; - владеет навыками применения современных способов, методов и цифровых средств управления (поиска, анализа, синтеза) информацией и данными при решении задач в областях Big Data и Data Mining; навыками применения способов и методов критического анализа информации и данных в областях Big Data и Data Mining.

4. Содержание дисциплины:

- Основные понятия и нормы права в конкурентной разведке
- Потребности и информационные интересы внутреннего и внешнего окружения фирмы
- Инструменты ведения конкурентной разведки

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.05.09 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА И ПРОТОТИПИРОВАНИЕ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование комплекса знаний, умений и навыков в области применения аддитивных технологий для реализации идеи любого продукта в функциональном, наглядном, физическом прототипе.

Задачи:

1. изучить основные виды аддитивных технологий, их область применения, средства реализации и ограничения;
2. овладеть методами решения творческих задач, моделирования, конструирования и эстетического оформления изделий;
3. сформировать осознание роли техники и технологий для прогрессивного развития общества.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1	УК-1.1. Знает возможности 3D-печати детали по

Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	методу послойного наплавления. УК-1.2. Умеет декомпозировать создаваемые твердотельных моделей для последующей печати по методу послойного наплавления. УК-1.3 Владеет методикой системного подхода для решения поставленных задач по прототипированию объектов.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает основные направления аддитивных технологий, проблемы, средства и методы прототипирования. УК-2.2. Умеет подготавливать модель к прототипированию. УК-2.3. Владеет навыками настройки 3D-принтера для изготовления смоделированного прототипа с учетом целевого назначения, выбранной аддитивной технологии и материала

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Компьютерная графика

- Введение в компьютерную графику. Виды и применение компьютерной графики в жизни. Художественная и инженерная графика. Аппаратное и программное обеспечение для графических работ

Раздел 2. Введение в прототипирование (3D-печать)

- Развитие технологии 3D-моделирования объектов в мире. Понятие геометрического ядра ПО САПР. Историческая справка: от Эвклида до ПО САПР. Классификация ПО САПР по ГОСТу и целевому назначению. Связь с ЧПУ
- Классификация существующих способов быстрого прототипирования, краткая история их создания. Исторические предпосылки появления аддитивных технологий, первые патенты, статистика. Материалы и область применения аддитивных технологий. Сущность аддитивных технологий. Хронология появления видов аддитивных технологий. Терминология и ГОСТы. Классификации аддитивных технологий
- Методы прототипирования: SLS, MJM, FDM, SLM, SLM, LMD и менее распространенные. История возникновения, сущность, средства реализации, преимущества и недостатки

Раздел 3. Практическое изучение средств и материалов прототипирования

- Изучение конструкции FDM 3D-принтера. Подключение FDM 3D-принтера к ЭВМ, настройка ПО
- Типовые проблемы процесса 3D-печати и пути их решения

Раздел 4. Выполнение проекта (изготовление прототипа)

- Подготовка объектов проекта к 3D-печати
- Настройка 3D-принтера для печати подготовленного объекта

- Презентация группового проекта
- 5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.**

Б1.В.ДВ.05.10 КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ В САПР T-FLEX CAD

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – сформировать у студентов знания в области компьютерного моделирования в САПР T-Flex CAD, научить студентов решать инженерно-геометрических задачи средствами данной программы.

Задачи:

1. освоение САПР T-Flex CAD;
2. приобретение навыков 3D и 2D моделирования и разработки графической документации в соответствии со стандартами ЕСКД в САПР T-Flex CAD.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. В рамках проекта Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. В рамках проекта прогнозирует результат, ставит цель и добивается ее.

4. Содержание дисциплины:

- Основы компьютерного моделирования в САПР T-FLEX CAD
- 3D моделирование
- 3D сборки и ассоциативные 2D сборочные чертежи

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.05.11 ОСНОВЫ ГРАФИЧЕСКОГО ДИЗАЙНА В

ПУБЛИКАЦИЯХ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – сформировать полное представление об оформлении и моделировании публикаций как особого вида художественно-проектной деятельности (дизайна); сформировать наглядно-образное мышление, а также интуицию будущего специалиста, необходимую для любого творчества, особенно инженерного и научного; развить способности к обобщению и анализу пространственных форм и их отношений на основе графического дизайна, практически реализуемых в виде различных работ (публикаций); сформировать знания, умения и навыки, необходимые для работы на компьютерах с различными пакетами программ.

Задачи:

1. познакомить с графической информацией и ее обработкой;
2. ознакомить с различными видами изобразительного искусства, светотенью, цветоведением, перспективой, основами композиции и научить использовать эти знания при работе с компьютером;
3. выработать навыки применения средств графических программ в повседневной жизни, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает: основы художественно-проектной деятельности; системный подход для решения поставленных задач. УК-1.2. Умеет: разработать визитки, логотип, плакат и т.д.; применять системный подход для решения поставленных задач; осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации. УК-1.3. Владеет методикой системного подхода для решения поставленных задач по поиску дизайнерского решения.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает: направления графического дизайна; оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений. УК-2.2. Умеет: выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; определять круг задач в рамках поставленной цели.

ограничений	УК-2.3. Владеет способами решения задач применения к графического дизайна.
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает: роль графического дизайна в современном обществе; особенности работы редактирования публикаций; основы оформления публикации. УК-3.2. Умеет: применять полученные знания в процессе теоретической и практической профессиональной деятельности; осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде. УК-3.3. Владеет навыками социального взаимодействия и реализовывать свою роль в команде.
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. УК-5.2. Умеет воспринимать межкультурное разнообразие общества. УК-5.3 Владеет навыками использования шрифтовых, иллюстрационных, декоративных и пробельных элементов и правилами объединения их в комплексы.
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает траекторию саморазвития на основе принципов образования. УК-6.2. Умеет управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни. УК-6.3. Владеет навыками управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни.

4. Содержание дисциплины:

- Основы графического дизайна в публикациях. Введение
- Дизайн. Основные понятия и определения. Специфика дизайн-проектирования
- Основные понятия художественно-технического оформления. Сочетаемость цветов в дизайне
- Оформительские элементы публикаций
- Графический дизайн и его направления. Основные типы шрифтов. Шрифтовые композиции
- Дизайн среды
- Роль графического дизайна в наружной рекламе и листовках

- Методы исследований в дизайне
 - Основы Web – дизайна
- 5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.**

Б1.В.ДВ.05.12 ЦИФРОВАЯ ФОТОГРАФИЯ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – научиться выбирать правильную технику; научиться подбирать подходящие именно для ваших задач аксессуары; научиться использовать эффективные приемы съемки и красивого построения кадра.

Задачи:

1. приобретение навыков создания изображения для различных видов публикаций;
2. приобретение навыков выполнения коррекции и соответствующих настроек в зависимости от конкретного метода публикации;
3. приобретение навыков внесения корректировки цветов в файл;
4. приобретение навыков технической и художественной ретуши фотографий.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. В рамках проекта способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. В рамках проекта прогнозирует результат, ставит цель и добивается ее
УК-5 Способен воспринимать межкультурное	УК-5.1. В рамках проекта воспринимает межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и

разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	философском контекстах
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. В рамках проекта способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

4. Содержание дисциплины:

Модуль 1. Основы теории и практики

- Принципиальное устройство фотоаппарата. Конструктивные особенности различных типов и классов.
- Автоматика современной фотокамеры. Часть I. Фокусировка
- Автоматика современной фотокамеры. Часть II. Экспозиция
- Гистограмма. Экспокоррекция

Модуль 2. Фотооптика

- Фотообъектив. Устройство и принцип работы. Светофильтры.
- Глубина резко изображаемого пространства

Модуль 3. Свет и цвет. Построение кадра

- Свет и цвет.
- Основы композиции

Модуль 4. Комплексная работа

- Фотография и право

Модуль 5. Развитие потенциала, Графический редактор GIMP

- Как вставить картинку в картинку в GIMP
- Простой способ улучшить фото в GIMP
- Создаём чёрно-белое фото с цветными элементами в GIMP
- Как вырезать объект из фотографии и заменить фон в GIMP
- Как размыть фон на фото с эффектом глубины резкости в GIMP
- Создаём портрет из слов с эффектным радужным переливом в GIMP
- Карандашный рисунок из фото с эффектом штриховки в GIMP
- Поп-арт в стиле Энди Уорхола – создаём реалистичную подделку в GIMP
- Создаём объёмный эффект изображения «Нежные объятия письма» в GIMP

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.05.13 3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЛЯ АРТ-ИНДУСТРИИ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – сформировать у студентов знания в области компьютерного 3D-моделирования для арт-индустрии.

Задачи:

1. освоение программного пакета «Blender»;
2. приобретение навыков 3D-моделирования в «Blender»;
3. формирование знаний, умений и навыков в области современного компьютерного моделирования и графики.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает: принципы геометрии для построения 3D модели; принципы создания симметричных моделей и дальнейшее применение к ним материала; количество полигонов, пропорциональное деталям, и концентрация на 3D объекте; обтекаемая кромка, которая равномерно распределяет вершины по всей модели для оптимального качества текстуры, а также силуэта. УК-1.2. Умеет: использовать техники скульптурной лепки, полигонального моделирования, а также моделирования из примитивов для создания основной формы модели; использовать инструменты и модификаторы для создания дополнительных деталей модели; постоянно оценивать модель со всех сторон для ее доработки и добавления необходимых деталей. УК-1.3. Владеет: знаниями основ моделирования в контексте арт-индустрии, которые позволяют осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм,	УК-2.1. Знает: выбор цвета для демонстрации физически корректных материалов в соответствии с их реальными аналогами: дерево, пластик, металл, ткань и т.д.; создание Diffuse map для демонстрации базового цвета или материала; создание Specular map для демонстрации реалистичного блеска в материалах; создание Opacity map для

имеющихся ресурсов и ограничений	прозрачных элементов на модели, таких как трава, волосы, ветки, тросы и т.д.; создание Normal map для детализации низкополигональной модели; создание Ambient occlusion map, которые содержат информацию о расположении теней на объекте. УК-2.2. Умеет: выбирать оптимальную программу для создания текстур и материалов; создавать физически корректные материалы и адаптировать к заданной стилистике; создавать и настраивать Specular map для контролирования блеска на поверхности; создавать Opacity map (при необходимости) для составных объектов; экспортировать Normal map из специализированных программ; запекать Ambient Occlusion map для обозначения теней. УК-2.3. Владеть: знаниями основ моделирования в контексте арт-индустрии, которые позволяют определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

4. Содержание дисциплины:

- Установка. Интерфейс Blender. Портфолио
- Лоу-поли моделирование в Blender. Работа с топологией
- Материалы и текстуры
- Хай-поли моделирование
- Работа с процедурными текстурами
- Hard-surface моделирование
- Скульптинг. Специальная обработка моделей
- Оптимизация моделей

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.05.14 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЦИФРОВЫХ СЕТЕЙ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование навыков и понимания работы интеллектуальных электросетей среднего класса напряжения на примере учебного полигона.

Задачи:

1. знакомство с НТИ Энерджинет и ее основными направлениями, базовой кафедрой ИСЭ;
2. общее описание структуры электроэнергетического комплекса и электросетей среднего класса напряжения; описание структуры и задач учебного Полигона СевГУ;
3. изучение и повышение навыков использования изолированных

инструментов для работ под напряжением на воздушных линиях до 35 кВ;
4. понимание алгоритмов взаимодействия диспетчерского, ремонтного, оперативного персонала с электросетевым комплексом.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает: основные научные подходы к пониманию устройства и эксплуатации интеллектуальных электросетей среднего класса напряжения; основные направления Энерджинет и ключевые сегменты рынка, в частности, интеллектуальных сетей энергоснабжения. УК-1.2. Умеет: выделять и систематизировать поступающую информацию и критически ее оценивать; определять круг задач в рамках НТИ Энерджинет и находить способы их решения. УК-1.3. Владеет: навыками сбора, анализа и систематизации информации; современной и актуальной информацией по текущему состоянию НТИ Энерджинет.
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Знает основные правила техники безопасности при работе с электроустановками, правила поведения на объектах с высоким напряжением. УК-8.2. Умеет обезопасить себя и окружающих во время посещения и работы на учебном Полигоне. УК-8.3. Владеет навыками организации трудовой и учебной деятельности на объектах под напряжением.

4. Содержание дисциплины:

- Национальная технологическая инициатива EnergyNet.
- Принцип работы электроэнергетических сетей.
- Режимы работы электросетей среднего класса напряжения.
- Цифровые электросети. Надёжность электросетей. Качество

электроэнергии.

- Архитектура учебного полигона СевГУ.
- Эксплуатация инструментов для работы на линии электропередачи. Работа оперативного персонала (ОВБ, ОДГ).

- Перспективы развития электроэнергетики в РФ. Перспективы профессии.

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.05.15 ПРАКТИКУМ УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ АНАЛИТИКИ В MS EXCEL

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – получение обучающимися практического опыта решения профессионально-ориентированных задач с помощью специальных экономических возможностей электронных таблиц MS Excel.

Задачи:

1. развить умения и навыки рационально применять возможности MS Excel через решение типовых задач для принятия управленческих решений;
2. выработать практические навыки экономических расчетов с помощью MS Excel;
3. сформировать навыки использования графических методов анализа MS Excel для принятия экономически обоснованных управленческих решений;
4. сформировать навыки работы в облачном офисе Google и электронных Google таблицах для повышения личной эффективности и умения работать в команде.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.3. Рассматривает возможные, в том числе нестандартные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, а также возможные последствия.
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические	УК-10.1. Способен применять основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач. УК-10.2. Способен применять экономические знания при выполнении практических задач.

решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.3. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

4. Содержание дисциплины:

- Знакомство с интерфейсом MS EXCEL. Подготовка экономических данных к работе. Массивы данных. Форматирование и редактирование ячеек
- Пошаговое создание и оформление «умных» управленческих таблиц с формулами в MS Excel
- Правила ввода функций MS Excel. Использование в управленческой деятельности математических функций
- Правила ввода функций MS Excel. Использование в управленческой деятельности статистических функций
- Правила ввода функций MS Excel. Использование в управленческой деятельности логических и финансовых функций
- Анализ и визуализация экономических данных в MS Excel. Аналитическая работа со статистическими и социологическими данными
- Графическая интерпретация данных. Создание спарклайнов и дашбордов в MS Excel
- Работа в облачном офисе Google и электронных Google таблицах. Практика совместной командной работы

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.05.16 1С С НУЛЯ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – сформировать у слушателей практические навыки по использованию системы 1С.

Задачи:

1. сформировать представление о возможностях продуктов 1С ознакомить студентов с возможностью цифровизации бизнес-процессов на предприятии и сформировать практические навыки по использованию системы 1С;
2. сформировать представление об автоматизированных системах бухгалтерского учета;
3. сформировать навыки работы в автоматизированных системах.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для	УК-1.1. Знает способы и приемы поиска, анализа и синтеза информации. УК-1.2. Умеет осуществлять декомпозицию задачи; осуществлять подбор релевантной информации; предлагать альтернативные варианты решения поставленной задачи;

решения поставленных задач	аргументировать полученные выводы и обосновывать варианты решения задач. УК-1.3. Владеет системным подходом для решения задач; навыками поиска, критического анализа и синтеза информации.
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает базовые правовые понятия, основы экономического поведения; основные виды экономических инструментов; методику определения потребности в ресурсах; способы выявления ограничений в ресурсах. УК-10.2. Умеет осуществлять декомпозицию цели на составляющие задачи; предлагать и обосновывать альтернативные варианты решения поставленной задачи с учетом ресурсных и прочих ограничений. УК-10.3. Владеет навыками анализа и использования экономических знаний при разработке и реализации проектов; выявления потребности в ресурсах и ресурсных ограничений; решения задач оптимального использования имеющихся ресурсов; проведения контроля в ходе реализации проекта; презентации результатов проекта.

4. Содержание дисциплины:

- Понятие оперативного менеджмента. Классический цикл управления и его реализация в программе «1С: Управление нашей фирмой»
 - Структура и особенности программы
 - Начало работы с программой
 - Управление продажами и клиентской базой
 - Управление закупками
 - Складской учет запасов
 - Зарплата и персонал
 - Финансы
 - Составление финансовой отчетности по данным управленческого учета.
- Финансовое планирование

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.05.17 УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ БУХГАЛТЕРИЯ И КОНТРОЛЛИНГ: БЫСТРЫЙ СТАРТ НА ПРИМЕРЕ 1С: ПРЕДПРИЯТИЯ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – изучение студентами практическое обучение основам работы с программой автоматизированного ведения бухгалтерского, налогового, финансового и управленческого учета на примере 1С Предприятия.

Задачи:

1. использование для решения аналитических и исследовательских задач современные технические средства и информационные технологии в частности систему «1С»;
2. освоение навыков формирования бухгалтерской (финансовой) отчетности для внутренних и внешних пользователей на основе данных бухгалтерского учета;
3. настраивать параметры системы на конкретное предприятие; осуществлять ввод хозяйственных операций различными способами;
4. освоение навыков формирования первичных документов, бухгалтерских проводок и отчетности; порядок работы с рабочим планом счетов, вести журналы документов.
5. навыками нахождения причин возникающих ошибок и вносить корректировки.
6. составлять управленческую документацию и систему показателей контроллинга

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.3. Рассматривает возможные, в том числе нестандартные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, а также возможные последствия.
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Способен применять основы экономической теории, необходимые для решения профессиональных и социальных задач. УК-10.2. Способен применять экономические знания при выполнении практических задач. УК-10.3. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

4. Содержание дисциплины:

- Начало работы. Общие настройки. Прием сотрудников
- Ввод и фиксация начальных остатков
- Деньги

- Зарплаты и взносы
- Имущество
- Производство
- Реализация продукции. Поступление услуг
- Оплата услуг. Выплата и закрытие зарплаты
- Закрытие периода. Налоги. Отчетность

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.05.18 УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ УЧЁТ — БЫСТРЫЙ СТАРТ (НА ОСНОВЕ ПРОГРАММЫ 1С: УПРАВЛЕНИЕ НАШЕЙ ФИРМОЙ)

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – сформировать у слушателей практические навыки по использованию программы 1С: Управление нашей фирмой.

Задачи:

1. сформировать представление о роли и назначении управленческого учета;
2. сформировать представление о возможностях применения программы «1С: Управление нашей фирмой»;
3. сформировать навыки работы в автоматизированных системах.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает способы и приемы поиска, анализа и синтеза информации. УК-1.2. Умеет осуществлять декомпозицию задачи; осуществлять подбор релевантной информации; предлагать альтернативные варианты решения поставленной задачи; аргументировать полученные выводы и обосновывать варианты решения задач. УК-1.3. Владеет системным подходом для решения задач; навыками поиска, критического анализа и синтеза информации .
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих	УК-2.1. Знает: базовые правовые понятия, основы правового поведения; основные виды правовых институтов и правовых инструментов; структуру российской правовой системы; методику определения потребности в ресурсах; способы выявления ограничений в ресурсах. УК-2.2. Умеет: осуществлять декомпозицию цели

правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	на составляющие задачи; находить и анализировать правовые нормы, для решения поставленных задач; предлагать и обосновывать альтернативные варианты решения поставленной задачи с учетом ресурсных и прочих ограничений. УК-2.3. Владеет навыками: анализа и использования правовых знаний при разработке и реализации проектов; выявления потребности в ресурсах и ресурсных ограничений; решения задач оптимального использования имеющихся ресурсов; проведения контроля входе реализации проекта; презентации результатов проекта.

4. Содержание дисциплины:

- Управленческий учет: понятие и роль в управлении предприятием
- Знакомство с программой «1С: Управление нашей фирмой»
- Начало работы с программой
- Базовые возможности программы
- CRM: назначение, возможности для менеджмента
- Управление закупками и управление складом
- Управление расчетами
- Финансы и финансовое планирование
- Составление отчетности по данным управленческого учета и ее анализ

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.05.19 ЦИФРОВЫЕ ФИНАНСОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – приобретение студентами теоретических и практических основ использования персональных компьютеров на уровне пользователя, владение инструментальными средствами MS Office для формирования текстовых документов, решения типовых задач по обработке и визуализации данных в интерактивном режиме.

Задачи:

1. определить роль и значение применения цифровых технологий в рамках образовательной программы;
2. научить студентов оформлять текстовые и расчетные документы;
3. привить навыки работы с электронной таблицей Excel для решения задач обработки и представления данных.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы работы современных информационных технологий. УК-1.2. Умеет осуществлять работу в современных информационных технологиях и использовать их для решения задач профессиональной деятельности. УК-1.3. Владеет системным подходом для решения задач профессиональной деятельности.
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает: специфику применения системного подхода; методологию осуществления финансово-экономической экспертизы. УК-10.2. Умеет: производить диагностику проблем развития субъекта; осуществлять анализ явлений финансово-хозяйственной деятельности субъектов. УК-10.3. Владеет: методикой применения специальных финансово-экономических и бухгалтерских познаний в целях проведения судебной финансово-экономической экспертизы; навыками проведения судебных финансово-экономических экспертных исследований.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Цифровые технологии в организации экономических расчетов

- Основные операции над данными.
- Функции рабочего листа ЭТ Excel.
- Графические средства ЭТ Excel.

Раздел 2. Цифровые технологии в организации поиска и анализа данных

- Обработка списков в ЭТ Excel.
- Основные принципы построения баз данных.
- Создание запросов в СУБД Access.
- Создание форм и отчетов.

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.05.20 СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ПЕРЕВОДА

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – получить базовый навык перевода текстов технического характера с применением современных программ переводческой памяти с английского на русский.

Задачи:

1. ознакомление с ролью и местом информационных технологий в процессе перевода, с переводческими корпусами;
2. овладение приемами и способами редактирования переведенного текста и текста оригинала;

3. совершенствование навыков работы с компьютером как средством получения и обработки информации, а также управления ею с использованием аппаратных средств, программного обеспечения и Интернет-ресурсов для решения конкретных переводческих задач;
4. совершенствование навыков работы с электронными словарями, терминологическими базами, языковыми корпусами, информационно-поисковыми системами;
5. овладение принципиальными особенностями работы систем машинного перевода, автоматизированного перевода, памяти перевода, их преимуществ и недостатков;
6. ознакомление с основными принципами компьютерного оформления текстов и их соотношением с требованиями к оформлению профессионального перевода.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает законы логики и научного мышления. УК-1.2. Умеет осуществлять критический анализ и синтез информации. УК-1.3. Владеет навыками применения системного подхода для постановки и решения задач профессиональной деятельности.
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает основы делового стиля, лексико-грамматический минимум и основные синтаксические нормы общего и терминологического характера в объеме, необходимом для коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке в процессе профессиональной деятельности. УК-4.2. Умеет определять коммуникативную направленность синтаксической конструкции и ее внутреннюю организацию в русском и иностранном языках; использовать различные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей. УК-4.3. Владеет навыками использования словарей и справочников как источников для расширения коммуникативного поля на

	государственном языке Российской Федерации и иностранном языке в процессе профессиональной деятельности.
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает исторические, цивилизационные, этнические, культурные, языковые особенности стран изучаемых языков. УК-5.2. Умеет воспринимать межкультурное разнообразие общества в философском, социально-историческом, этническом и цивилизационном контекстах. УК-5.3. Владеет навыками коммуникации в мультикультурном пространстве.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Перевод как способ передачи информации

- Цели и задачи курса. Понятие текста, стиль текста. Переводческий анализ текста. Создание учетной записи в программе WordFast Anywhere. Общее знакомство с программой. Способы загрузки текста в программу
- Переводческие трансформации: лексические, грамматические, комплексные. Создание Накопителя переводов и Глоссария в программе WordFast Anywhere

Раздел 2. Основы редактирования переведенного текста

- Виды редакционной правки. Типы ошибок: фактические, логические, речевые. Техника правки текста. В программе WordFast Anywhere добавление переведённых сегментов в Накопитель переводов. Использование добавленных сегментов для перевода нового похожего текста
- Ошибки перевода: ошибки исходного текста, ошибки передачи исходного содержания, ошибки выражения. Способы редактирования перевода в программе WordFast Anywhere; выгрузка текста из программы

Раздел 3. Основные компоненты современных информационных технологий в переводческом бизнесе

- Основные направления развития современной отечественной и зарубежной корпусной лингвистики. Методика составления лингвистических корпусов. Критерии отбора текстов. Разметка текстов. Поисковой менеджер. Использование корпусов. Знакомство с программой SmartCAT. Перевод текста при помощи SmartCAT
- Нюансы использования программ переводческой памяти на примере WordFast Anywhere, SmartCAT и SDL Trados Studio

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.05.21 СОВРЕМЕННЫЕ ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБЛАСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ, СПОРТА И ФИТНЕСА

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у обучающихся необходимых теоретико-

методических знаний и практических умений в области оздоровительных технологий в физкультурной деятельности.

Задачи:

1. формировать представление о теоретических основах различных видах фитнеса, как фактора обеспечения здоровья и прочной положительной мотивации на здоровый образ жизни;
2. формировать умение использовать современные цифровые технологии с целью развития личностно-ориентированной двигательной активности;
3. формировать умение использовать и правильно подбирать формы, средства и методы системы фитнеса в процессе физкультурно-оздоровительной работы с различными группами населения;
4. формировать умения применять в различных сферах профессиональной деятельности полученные знания по сохранению, укреплению формированию индивидуального здоровья и здорового образа жизни;
5. формировать профессионально-прикладные навыки работы в области фитнеса с различным контингентом населения.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных профессиональных задач. УК-1.2. Умеет применять системный подход на основе поиска, критического анализа и синтеза информации для решения научно-технических задач профессиональной области. УК-1.3. Владеет навыками поиска, синтеза и критического анализа информации в своей профессиональной области; владеет системным подходом для решения поставленных задач.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает подходы в постановке задач для достижения поставленной цели, обладает знаниями в выборе оптимальных способов их решения. УК-2.2. Умеет, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, выбирать оптимальные способы решения научно-технических задач в профессиональной области для достижения поставленной цели. УК-2.3. Владеет навыками определения круга профессиональных задач в рамках поставленной

	цели; выбором оптимальных способов их решения с учетом действующих правовых норм и имеющихся ресурсов.
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает основные принципы самоорганизации, саморазвития и управления своим временем; имеет представление о траектории саморазвития на основе принципов самообразования. УК-6.2. Умеет определять приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; разрабатывать, контролировать, оценивать и исследовать компоненты профессиональной деятельности; планировать свою деятельность в решении профессиональных задач. УК-6.3. Владеет навыками управления своим временем, планирования и реализации траектории саморазвития; определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности.
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает уровень требований и принципы оценки уровня физической подготовленности для социальной и профессиональной работы; пути и методы повышения уровня физического развития человека. УК-7.2. Умеет проводить оценку уровня физической подготовленности для последующей профессиональной деятельности; контролировать состояние своего физического развития и управлять этим состоянием. УК-7.3. Владеет навыками оценки, контроля и управления состоянием физического развития; определения достаточного (комфортного) состояния для полноценной социальной и профессиональной деятельности.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Цифровые и мультимедийные технологии, обеспечивающие контроль за здоровым образом жизни

- Современные технологии в профессиональной деятельности
- Современные и портативные гаджеты для контроля за здоровым образом жизни
- Цифровые и мультимедийные технологии для организации дистанционной работы в области физической культуры, спорта и фитнеса: Киностудия Live /Movavi, Paint, Power point

- Принципы самопрезентации

Раздел 2. Консультирование населения по вопросам ЗОЖ и физической активности

- Основные принципы составления рациона питания
- Режим дня и двигательной активности
- Взаимодействие с клиентом

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.06 БЛОК «МИРОВАЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПОВЕСТКА, КУЛЬТУРА И ЦИВИЛИЗАЦИЯ»

Б1.В.ДВ.06.01 ШКОЛА МОЛОДОГО УЧЕНОГО

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование мировоззренческой и методологической позиции молодого исследователя, активное вовлечение студентов в научную деятельность; оказание помощи студентам всех курсов в подготовке и написании различных научных работ; предоставление возможности молодым ученым овладеть навыками и умениями в сфере организации научного труда, работы с электронными ресурсами.

Задачи:

1. эффективно использовать время для написания научного труда;
2. формирование навыков и умений по написанию эссе, статей, научных докладов и рефератов;
3. подготовка к публикации научных материалов;
4. подготовка студентов к успешным выступлениям на конференции различного уровня (международные, всероссийские, региональные).

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знать: методики поиска, сбора и обработки информации, метод системного анализа. УК-1.2. Уметь: применять методики поиска, сбора, обработки информации, системный подход для решения поставленных задач и осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из актуальных российских и

	зарубежных источников. УК-1.3. Владеть: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач.

4. Содержание дисциплины:

- Принципы и подходы к выявлению направлений научных исследований, в подготовке и написании различных научных работ
- Планирование и прогнозирование научного исследования. Определение темы научного исследования
- Научные работы бакалавров: курсовые работы, рефераты, эссе, выпускные работы, научные статьи: цели, задачи, результаты исследования
- Научная новизна и её формулировка, обоснование, отражение в научных работах
- Поиск и сбор научной информации, анализ и обобщение теоретических и практических материалов с их возможным последующим использованием в подготовке научных публикаций и докладов на научных конференциях, форумах, симпозиумах
- Составление обзора научной литературы
- Использование современных технических средств и информационных технологий в подготовке и презентации публичного выступления
- Сбор, анализ и обобщение теоретических и практических материалов с их возможным последующим использованием в подготовке научных публикаций и докладов на научных конференциях, форумах, симпозиумах
- Ораторское мастерство. Работа над речью
- Коммуникативные техники. Аргументация и контраргументация
- Имидж выступающего. Психологические приемы владения вниманием аудитории
- Публикации материалов по результатам научного исследования как средство распространения научного знания, формирования имиджа «Школы молодого ученого»

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.06.02 ФИЛОСОФИЯ РЕЛИГИИ И МЕЖКОНФЕССИОНАЛЬНЫХ ОТНОШЕНИЙ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – исследование феномена религии и тенденций развития межконфессиональных отношений в современном мире.

Задачи:

1. проанализировать сущность феномена религии, ее роль в истории и культуре человечества;
2. проанализировать основные философские концепции религии;
3. исследовать закономерности становления и развития религий;
4. дать типологии религий и провести их сравнительную характеристику;

5. изучить особенности вероучения, культа и организации современных религий;
6. исследовать основные тенденции и перспективы развития межконфессиональных отношений в современном мире;
7. провести параллели между религиозной и современной научными картинами мира;
8. способствовать развитию у обучающихся критического подхода к анализу религиозных учений;
9. сформировать у обучающихся способность осуществлять сравнительный анализ религиозных учений;
10. сформировать у обучающихся способность вести межконфессиональный диалог.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает особенности религиозного разнообразия общества. УК-5.2. Умеет находить общее и единичное в разнообразных религиозных учениях. УК-5.3. Владеет способностью вести диалог с представителями разных религиозных конфессий.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Религия как объект исследования

- Религия: сущность, структура, типология. Религия в системе познания
- Теологические, философские и научные концепции религии

Раздел 2. Межконфессиональные отношения: история и современность

- Национальные религии
- Мировые религии
- Новые религиозные движения и квазирелигии
- Проблемы межконфессиональных отношений и пути их решения

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.06.03 ФИЛОСОФИЯ ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И ТЕХНИКИ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – исследование феноменов естествознания и техники, закономерностей их исторического развития и места в системе современной науки.

Задачи:

1. определить место и роль естествознания в системе научного знания;

2. определить место и роль техники в системе научного знания;
3. изучить закономерности исторического становления и развития естествознания и техники;
4. изучить основные философские концепции естествознания;
5. изучить основные философские концепции техники;
6. проанализировать философские основы современного естествознания;
7. проанализировать философские основы современной техники;
8. сформировать у обучающихся понимание тесной взаимосвязи наук в единой системе человеческого знания;
9. способствовать развитию у обучающихся критического подхода к анализу проблем естествознания и техники;
10. сформировать у обучающихся умение применять философские знания в повседневной жизни и в научной деятельности.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы критического анализа и синтеза информации, основы системного подхода для решения поставленных задач. УК-1.2. Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК-1.3. Владеет способностью находить информацию, критически ее анализировать и синтезировать, осуществляя на практике системный подход для решения поставленных задач.

4. Содержание дисциплины:

- Философия и наука как формы познания мира
- История и философия естествознания
- Философия современного естествознания
- Философия техники

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.06.04 ФИЛОСОФИЯ И ТЕОРИЯ ПОЗНАНИЯ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – исследование познания как процесса получения знаний о мире, формирование у обучающихся умения применять философские знания в повседневной жизни и в научной деятельности.

Задачи:

1. дать определение познания и определить его цель;
2. проанализировать принципы теории познания;
3. овладеть категориальным аппаратом гносеологии;
4. проанализировать разнообразие форм, уровней и методов познания;
5. сформировать у обучающихся способность осуществлять сравнительный анализ форм и методов познания;
6. сформировать у обучающихся понимание тесной взаимосвязи всех форм и уровней познания в единой системе человеческого знания;
7. способствовать развитию у обучающихся критического подхода к анализу концепций истины;
8. сформировать у обучающихся личную мировоззренческую позицию по вопросам познания;
9. сформировать у обучающихся умение применять теорию познания в повседневной жизни и научной деятельности.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы критического анализа и синтеза информации, основы системного подхода для решения поставленных задач. УК-1.2. Умеет осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач. УК-1.3. Владеет способностью находить информацию, критически ее анализировать и синтезировать, осуществляя на практике системный подход для решения поставленных задач.

4. Содержание дисциплины:

- Познание как объект философского анализа
- Формы познания
- Теория истины
- Уровни познания
- Методы познания

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.06.05 РУССКАЯ ЯЗЫКОВАЯ КАРТИНА МИРА

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – выявить отличительные особенности русской языковой картины

мира.

Задачи:

1. расширить знания студентов о языковой картине мира и аспектах ее изучения в современных лингвистических исследованиях;
2. рассмотреть базовые категории пространства и времени в русской языковой картине мира;
3. рассмотреть ключевые концепты русской языковой картины мира и показать их национально-культурную специфику.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Свободно воспринимает, анализирует и критически оценивает устную и письменную деловую информацию на русском, родном и иностранном(ых) языке(ах). УК-4.2. Знает основные этапы развития языка в его литературной форме. УК-4.3. Умеет ориентироваться в основных этапах устной и письменной коммуникации русского языка УК-4.4. Владеет умением применять литературную форму русского языка в своей профессиональной деятельности;
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных сообществ УК-5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных народов, основываясь на знании этапов исторического развития общества (включая основные события, деятельность основных исторических деятелей) и культурных традиций мира (включая мировые религии, философские и этические учения), в зависимости от среды взаимодействия и задач образования. УК-5.3. Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения поставленной задачи

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Введение

- Введение

Раздел 2. Пространство и время в русской языковой картине мира

- Пространство и время в русской языковой картине мира
- Категория времени в языке русской традиционной культуры
- Семантическое противопоставление понятий век и время

Раздел 3. Культурно-значимые концепты РЯКМ

- Концепт душа как основа русской ментальности
- Концепты воля и свобода в русском языковом сознании.
- Истина, добро и красота как базовые концепты русской культуры

Раздел 4. Образ человека в РЯКМ

- Человек как центральный фрагмент языковой картины мира

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.06.06 РУССКАЯ ФРАЗЕОЛОГИЯ И ПАРЕМИОЛОГИЯ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у обучающихся представления о русской фразеологии и паремиологии.

Задачи:

1. сформировать и углубить знания обучающихся о русской фразеологии и паремиологии;
2. познакомить обучающихся с фразеологическим и паремиологическим фондом русского языка в контексте русской лингвокультуры, обогатить их словарный запас;
3. раскрыть стилистические возможности фразеологии и паремиологии;
4. продемонстрировать типичные ошибки в употреблении фразеологизмов, паремий в речи, показать способы их устранения и научить применять их на практике.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК 1.1. Знать методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа деятельности. УК 1.2. Уметь получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и

	решений на основе экспериментальных действий. УК 1.3. Владеть исследованием проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявлением научных проблем и использованием адекватных методов для их решения; демонстрацией оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК 5.1. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных сообществ национально-культурные особенности искусства различных стран. УК 5.2. Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных народов, основываясь на знании этапов исторического развития общества (включая основные события, деятельность основных исторических деятелей) и культурных традиций мира (включая мировые религии, философские и этические учения), в зависимости от среды взаимодействия и задач образования. УК 5.3. Умеет толерантно и конструктивно взаимодействовать с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения поставленной задачи.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Фразеология как раздел науки о языке

- Понятие о фразеологии и фразеологизме. Основные признаки фразеологизма
- Классификация фразеологизмов
- Основные способы образования фразеологизмов. Источники русской фразеологии
- Системные отношения фразеологизмов

Раздел 2. Паремнология как раздел филологии, посвящённый изучению и классификации паремий

- Понятие о паремнологии и паремии
- Семантика паремий
- Русская фразеология и паремнология в зеркале национального менталитета

Раздел 3. Фразеолого-паремическая стилистика

- Трудности употребления фразеологизмов и паремий в речи

- Фразеологические и паремические новообразования

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.06.07 ЛИНГВОКУЛЬТУРОЛОГИЯ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у студентов системы знаний основ лингвокультурологии, возникшей на стыке лингвистики и культурологии и исследующей проявления культуры народа, которые отразились и закрепились в языке, для выявления фактов взаимовлияния культуры и языка, лингвокультурологических взаимосвязей, при изучении языковой системы, а также для выработки лингвокультурологического подхода к описанию языковых единиц.

Задачи:

1. научить применять приобретенные знания в практике международного англоязычного общения, а также для совершенствования навыков анализа языковых особенностей того или иного языка.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает исторические, цивилизационные, этнические, культурные, языковые особенности стран изучаемых языков УК-5.2. Умеет воспринимать межкультурное разнообразие общества в философском, социально-историческом, этническом и цивилизационном контекстах. УК-5.3. Владеет навыками коммуникации в мультикультурном пространстве

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Теоретические основания лингвокультурологии

- Введение. Новая парадигма в языкознании и место в ней лингвокультурологии
- История возникновения лингвокультурологии
- Взаимосвязь языка и культуры
- Языковая личность

Раздел 2. Лингвокультурологические исследования языковых сущностей

- Культурные концепты
- Лингвокультурный аспект в изучении языковых единиц
- Лингвокультурный аспект фразеологии
- Лингвокультурологические исследования текста

- Сравнение: лингвокультурный аспект
- 5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.**

Б1.В.ДВ.06.08 ДУХОВНОСТЬ И ВЛАСТЬ В ИСТОРИИ РОССИИ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – сформировать представление об плодотворном соработничестве Церкви и государства, его роли в критические моменты истории нашей Родины.

Задачи:

1. изучить закономерности исторического становления и развития страны в контексте взаимоотношений Церкви и государства;
2. сформировать у обучающихся навыки самостоятельного творческого мышления и анализа глобальных политических, социальных проблем прошлого и современности нашей Родины;
3. сформировать у обучающихся умение применять знания в области истории и теологии в повседневной жизни и в научной деятельности.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом контексте. УК-5.2. Уметь понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. УК-5.3. Владеть простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

4. Содержание дисциплины:

- Крещение Руси как основа укрепления государственности.
- Борьба Руси с западными завоевателями в XIII в. Ледовое побоище – 1242г.
- Борьба Руси против монголо-татарского ига.
- Смутное время – 1612г.
- Нашествие Наполеона – 1812 г.
- Крымская война – 1854г.
- Первая Мировая война

- Великая Отечественная война – 1941-1945 гг.
 - Специальная военная операция – 2022 г.
- 5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.**

Б1.В.ДВ.06.09 РИТМЫ ИСТОРИИ ХРИСТИАНСКОГО СРЕДИЗЕМНОМОРЬЯ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – сформировать представление об историческом своеобразии региона христианского Средиземноморья, его роли во всемирном процессе политической и межкультурной коммуникации.

Задачи:

1. изучить закономерности исторического становления и развития стран региона Средиземноморья;
2. провести сравнительную характеристику стран региона Средиземноморья;
3. сформировать у обучающихся навыки самостоятельного творческого мышления и анализа глобальных естественнонаучных, социальных и гуманитарных проблем прошлого и современности региона Средиземноморья;
4. сформировать у обучающихся умение применять знания в области геополитики изучаемого региона в повседневной жизни и в научной деятельности.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает: основные понятия археологии, этнологии, истории, культурологии; сущность и функции исторического знания; основные подходы к изучению культурных явлений; многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии во временной ретроспективе, формы межкультурного взаимодействия; особенности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира; роль науки в развитии цивилизаций, взаимодействие науки и техники, связанных с ними современных социальных и этических проблем и достижений наук о природе, обществе и коммуникационных технологиях. УК-5.2. Умеет: применять научную терминологию и основные научные категории гуманитарного знания; самостоятельно выявлять

	причинно- следственные связи исторических событий и явлений; определять факторы универсальности и уникальности исторического развития цивилизаций мира; проводить сравнительный анализ особенностей исторического развития культур и цивилизаций, материальной и духовной культуры народов мира. УК-5.3. Владеет: навыками аргументированного изложения собственной точки зрения, корректного и конструктивного ведения дискуссии; приемами презентации результатов собственных теоретических изысканий в области межкультурного взаимодействия; навыками определения вклада выдающихся деятелей и общественных движений в историческое развитие стран и народов мира.

4. Содержание дисциплины:

- Цивилизационные этапы освоения Средиземноморья
- Античное наследие в культурных ландшафтах Средиземноморья
- Византия. Золотой мост в истории христианской цивилизации
- Сакральный ландшафт Средиземноморья
- Арабский мир Средиземноморья
- Москва – третий Рим: от эсхатологии к политическому мифу
- Россия и Средиземноморье: геополитика и современные интересы

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.06.10 РОССИЯ И СРЕДИЗЕМНОМОРЬЕ: ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЧЕРЕЗ БЛИЗОСТЬ КУЛЬТУР

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – сформировать представления о своеобразии культурных традиций стран региона Большого Средиземноморья, формирующих благоприятную среду для профессионального взаимодействия специалистов-выпускников СевГУ, вступления в коммуникативное общение для заключения договоров, решения производственных задач, обеспечивающих участие во всемирном процессе межкультурной коммуникации, в создании благоприятных условий для осуществления международных отношений стран Средиземноморья с РФ на основе эффективного использования культурного наследия в установлении межэтнического диалога России со странами региона.

Задачи:

1. обеспечить освоение и свободное владение спецификой научного аппарата дисциплины как науки междисциплинарного знания;
2. исследовать ареал источниковедения по изучению ресурсов региона,

связанных с профилем профессиональной деятельности обучающегося; совершенствовать навыки аналитической работы в области источниковедения, мастерство использования культурно-национального наследия в установлении межэтнического диалога и полилога в интересах России;

3. овладеть концептами «поликультурный социум», «поликонфессиональная культурная география», «конфессия», «холодная война» в пространстве культуры; «святыня»; «культурологический дискурс», «сакральные этнические артефакты и места поклонения», культура и цивилизационные взаимодействия и др.;

4. развить на основе углубленного научного анализа навыки идентификации памятников, заключающих в себе своеобразие национально-культурных особенностей стран Большого Средиземноморья - основы для интерпретации имплицитно присутствующих в художественной образности сакральных культовых смыслов, чтобы на основе этого проникновения в ментальность этноса эффективно выстроить условия осуществления профессиональных интересов в пользу РФ;

5. опираясь на знание концептуального базиса истории культуры, мирового наследия христианской и мировых религий, представленных в культурно-национальных объектах региона, сформировать устойчивые навыки уважительного отношения к традициям этнической культуры стран Большого Средиземноморья как основы установления делового договорного процесса;

6. сформировать готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала на протяжении всей жизни на основе развития стойких познавательных интересов в рамках изучения дисциплины;

7. предоставить возможность в рамках изучения дисциплины знакомства со всемирной сетью паломнических маршрутов носителей мировых и национальных религий, пролегающих в данном регионе; акцентировать уважение этнических традиций в рамках установления международных отношений знанием сакральных артефактов, памятников разных конфессий, культурных религиозных центров и объектов, отражающих профессиональную заинтересованность;

8. формировать способности использовать полученные знания для благоприятного решения профессиональных задач, связанных с решением проблем международных отношений на основе культурного взаимодействия со странами Большого Средиземноморья в интересах России.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять	УК-1.1. Знает основные закономерности развития поликонфессионального региона как основы

поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	формирования способностей к абстрактному мышлению, анализу, синтезу. УК-1.2. Умеет на основе знания закономерностей развития поликонфессионального региона совершенствовать способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу. УК-1.3. Владеет сформированными в курсе изучения дисциплины способностями к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает основы овладения способностью адаптировать и применять общие методы к решению нестандартных теологических проблем. УК-2.2. Умеет адаптировать и применять общие методы к решению нестандартных теологических проблем. УК-2.3. Владеет способностью адаптировать и применять общие методы к решению нестандартных теологических проблем.
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает цивилизационные, этнические и культурные особенности стран региона Большого Средиземноморья. УК-5.2. Умеет идентифицировать объекты культурно-исторического наследия региона, учитывать поликультурное своеобразие этносов Средиземноморья в профессиональной деятельности. УК-5.3 Владеет практическими навыками межкультурного взаимодействия для установления производственных контактов и решения задач.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Европейские страны Средиземного моря

- Греция
- Италия
- Испания. Франция

Раздел 2. Балканский регион Средиземноморья

- Словения. Черногория
- Босния и Герцеговина
- Хорватия и Албания

Раздел 3. Азиатское Средиземноморье

- Турция
- Сирия. Кипр. Ливан

- Израиль

Раздел 4. Средиземноморская Африка

- Египет
- Ливия. Тунис
- Алжир
- Марокко
- Гибралтар. Сектор Газа

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.06.11 РОССИЯ И СТРАНЫ ЧЕРНОГО МОРЯ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – сформировать представления о своеобразии культурных традиций стран региона Большого Причерноморья, формирующих благодатную среду для профессионального взаимодействия специалистов-выпускников СевГУ, вступления в коммуникативное общение для заключения договоров, решения производственных задач, обеспечивающих участие во всемирном процессе межкультурной коммуникации, в создании благоприятных условий для осуществления международных отношений стран Черного моря с РФ на основе эффективного использования культурного наследия в установлении межэтнического диалога России со странами региона.

Задачи:

1. обеспечить освоение и свободное владение спецификой научного аппарата дисциплины как науки междисциплинарного знания;
2. исследовать ареал источниковедения по изучению ресурсов региона, связанных с профилем профессиональной деятельности обучающегося; совершенствовать навыки аналитической работы в области источниковедения, мастерство использования культурно-национального наследия в установлении межэтнического диалога и полилога в интересах России;
3. овладеть концептами «поликультурный социум», «поликонфессиональная культурная география», «холодная война» в пространстве культуры; «святыня»; «культурологический дискурс», «сакральные этнические артефакты и места поклонения», культура и цивилизационные взаимодействия и др.;
4. развить на основе углубленного научного анализа навыки идентификации памятников, заключающих в себе своеобразие национально-культурных особенностей стран Большого Средиземноморья - основы для интерпретации имплицитно присутствующих в художественной образности сакральных культовых смыслов, чтобы на основе этого проникновения в ментальность этноса эффективно выстроить условия осуществления профессиональных интересов в пользу РФ;
5. опираясь на знание концептуального базиса истории культуры, мирового наследия христианской и мировых религий, представленных в культурно-

национальных объектах региона, сформировать устойчивые навыки уважительного отношения к традициям этнической культуры стран региона Черного моря как основы установления делового договорного процесса;

6. предоставить возможность в рамках изучения дисциплины знакомства со всемирной сетью паломнических маршрутов носителей мировых и национальных религий, пролегающих в данном регионе; акцентировать уважение этнических традиций в рамках установления международных отношений знанием сакральных артефактов, памятников разных конфессий, культурных религиозных центров и объектов, отражающих профессиональную заинтересованность;

7. формировать способности использовать полученные знания для благоприятного решения профессиональных задач, связанных с решением проблем международных отношений на основе культурного взаимодействия со странами региона Большого Причерноморья в интересах России.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает основные закономерности развития поликонфессионального региона как основы формирования способностей к абстрактному мышлению, анализу, синтезу. УК-1.2. Умеет на основе знания закономерностей развития поликонфессионального региона совершенствовать способности к абстрактному мышлению, анализу, синтезу. УК-1.3. Владеет сформированными в курсе изучения дисциплины способностями к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает основы овладения способностью адаптировать и применять общие методы к решению нестандартных теологических проблем. УК-2.2. Умеет: адаптировать и применять общие методы к решению нестандартных теологических проблем. УК-2.3. Владеет способностью адаптировать и применять общие методы к решению нестандартных теологических проблем.
УК-5 Способен воспринимать межкультурное	УК-5.1. Знает цивилизационные, этнические и культурные особенности стран региона Большого Причерноморья.

разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.2. Умеет идентифицировать объекты культурно-исторического наследия региона, учитывать поликультурное своеобразие этносов Большого Причерноморья в профессиональной деятельности. УК-5.3. Владеет практическими навыками межкультурного взаимодействия для установления производственных контактов и решения задач.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Страны с преобладанием христианских культурных традиций

- Культурные традиции Армении
- Культурные традиции Болгарии
- Культурные традиции Грузии
- Культурные традиции Молдовы
- Культурные традиции РФ
- Культурные традиции Румынии
- Культурные традиции Северного причерноморья

Раздел 2. Страны с преобладанием мусульманских культурных традиций

- Культурные традиции Азербайджана
- Культурные традиции Турции

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.06.12 АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРАВА В РФ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование системы знаний по основам теории государства и права и основных отраслей права (конституционного, уголовного, административного, гражданского, трудового); формирование навыков применения норм права в профессиональной деятельности; способствование формированию у обучающихся высокого уровня правовой культуры, пониманию правовых процессов, происходящих в нашем государстве, воспитание чувства уважения к закону.

Задачи:

1. реализация требований, установленных Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования;
2. формирование у обучающихся понимания особенностей правовой системы Российской Федерации, значения и функций права в создании правового государства, укреплении законности и правопорядка в стране.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает виды ресурсов и ограничений, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач. Знать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. УК-2.2. Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты. Использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией.
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1. Понимает значение основных правовых категорий, сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной жизни. УК-11.2. Демонстрирует знание российского законодательства, а также антикоррупционных стандартов поведения, уважение к праву и закону. Идентифицирует и оценивает коррупционные риски, проявляет нетерпимое отношение к коррупционному поведению. УК-11.3. Умеет правильно анализировать, толковать и применять нормы права в различных сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия коррупции; осуществлять социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры.

4. Содержание дисциплины:

- Актуальные проблемы формирования правового государства
- Теория права: актуальные проблемы
- Правовое сознание: его роль, проблемы формирования и повышения уровня
- Актуальные проблемы публичного права
- Проблема стабильности и эффективности закона
- Юридическая квалификация правового (правомерного и противоправного) поведения
- Актуальные проблемы гражданского права
- Актуальные проблемы семейного права
- Актуальные проблемы трудового права

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.06.13 РОССИЙСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННОСТЬ: ИСТОРИКО-ПРАВОВОЙ АСПЕКТ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование системы знаний по основам истории и теории государства и права; навыков применения норм права в профессиональной деятельности; способствование формированию у обучающихся высокого уровня правовой культуры, пониманию правовых процессов, происходящих в нашем государстве, воспитание чувства уважения к закону, а также нетерпимого отношения к коррупционному поведению.

Задачи:

1. реализация требований, установленных Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования;
2. формирование у обучающихся понимания особенностей правовой системы Российской Федерации, значения и функций права в создании правового государства, укреплении законности и правопорядка в стране.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знать виды ресурсов и ограничений, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач. Знать действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. УК-2.2. Уметь проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты. Использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. УК-2.3. Владеть методиками разработки цели и задач проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией.
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и	УК-11.1. Понимать значение основных правовых категорий, сущность экстремизма, терроризма и коррупционного поведения, форм их проявления в различных сферах общественной жизни. УК-11.2. Демонстрировать знание российского законодательства, а также антиэкстремистских, антитеррористических и антикоррупционных

противодействовать им в профессиональной деятельности	стандартов поведения, уважение к праву и закону. Идентифицировать и оценивать экстремистские, террористические и коррупционные риски, проявлять нетерпимое отношение к такого рода поведению. УК-11.3. Уметь правильно анализировать, толковать и применять нормы права в различных сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия экстремизму, терроризму и коррупции. Осуществлять социальную и профессиональную деятельность на основе развитого правосознания и сформированной правовой культуры.

4. Содержание дисциплины:

- Введение в курс «Российская государственность: историко-правовой аспект»
- Возникновение и развитие древнерусского государства. Основные черты права Древней Руси
- Государство и право Московского царства
- Государство и право периода становления и развития имперского абсолютизма (конец XVII – первая половина XIX вв.)
- Государственно-правовые трансформации Российской империи в период буржуазного развития (вторая половина XIX – начало XX вв.)
- Становление и развитие советской государственно-правовой системы
- Формирование и развитие современной государственной системы Российской Федерации
- Формирование и развитие современной правовой системы Российской Федерации
- Правовое государство и гражданское общество: достижения и перспективы

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.06.14 НАЦИОНАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – овладение основами знаний о системе и структуре национальной безопасности России, методологии постановки и исследования проблем обеспечения безопасности личности, общества и государства.

Задачи:

1. формирование у обучающихся теоретических навыков анализировать природу, содержание, динамику и взаимосвязь основных социально–экономических, политических и социокультурных процессов, влияющих на национальную безопасность;
2. ознакомление с системой государственного управления национальной безопасностью;

3. составление отдельных разделов социально-экономических прогнозов с учетом внешних и внутренних факторов затрагивающих национальные интересы и составляющих угрозу национальной безопасности в зависимости от уровня управления.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.5. Выявление современных тенденций исторического развития России с учетом геополитической обстановки.
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.3. Имеет практический опыт поддержания безопасных условий жизнедеятельности.

4. Содержание дисциплины:

- Геополитика и национальная безопасность России
- Концептуальные основы национальной безопасности
- Общая теория национальной безопасности: сущность, основные содержательные компоненты
- Национальные интересы Российской Федерации: содержание, классификация, тенденции развития
- Угрозы национальной безопасности Российской Федерации: содержание, классификация, тенденции развития
- Система обеспечения национальной безопасности Российской Федерации
- Экономическая безопасность России: сущность, концепция, структура

- Военная безопасность России: сущность, структура, пути обеспечения; оборонно-промышленный комплекс и его роль в обеспечении военной безопасности России
- Информационно-психологическая безопасность

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.06.15 ШКОЛА МЕЖДУНАРОДНЫХ ФИНАНСОВ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – сформировать систематизированное представление по основополагающим вопросам о международных валютно-финансовых отношениях, структуре финансового рынка, а также инновационных «зелёных» финансах.

Задачи:

1. изучить теоретические основы международных валютных курсов и финансовых рынков;
2. дать характеристику основным сегментам зеленой экономики и финансов;
3. ознакомиться с инструментами зелёной экономики и финансов;
4. сформировать практические навыки в сфере использования принципов мировых зелёных финансов.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Знает как генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач. УК-1.2 Умеет выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов. УК-1.3 Владеет методикой оценки информации, ее достоверности, формирования логических умозаключений на основании поступающих информации и данных.
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1 Знает критерии правильности принятия экономических решений. УК-10.2 Умеет оценивать экономический эффект и определять эффективность сделки или проекта. УК-10.3 Владеет инструментарием принятия экономических решений и профессиональными финансовыми знаниями.

4. Содержание дисциплины:

- Международная финансовая система. Международные финансы: понятие, содержание и принципы организации
- Международное финансирование и международный валютный рынок. Валютный курс в системе международных финансов. Монетарный подход к анализу валютного курса
- Валютный риск и макроэкономика валютного курса. Координация международной валютно-финансовой политики
- Понятие и механизмы координации международной валютно-финансовой политики. Регулирование международных финансовых рынков
- Роль России в мировой финансовой системе. Анализ основных позиций России в мировой финансовой системе
- Причины мирового финансового кризиса и последствия для России

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.06.16 ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ И РАДИОТЕХНОЛОГИЙ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – изучение студентами краткой истории развития радиотехники, состояния и перспектив развития этой техники и технологии. При изучении дисциплины закладываются основы знаний о структуре изучаемых дисциплин и организации учебного процесса высшей школы.

Задачи:

1. формирование представлений об основных исторических этапах становления, перспективных направлениях и тенденциях развития инфокоммуникаций и радиотехнологий;
2. изучение творческого вклада, внесенного в развитие радиотехники выдающимися учеными, и основных этапов творческого пути наиболее ярких ученых;
3. формирование у студентов понимания взаимосвязи основных этапов развития инфокоммуникаций и радиотехнологий с системой изучаемых дисциплин и организацией учебного процесса в системе ВПО;
4. формирование у студентов общекультурных компетенций, соответствующих ООП.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез	УК-1.1. Знает проблемные ситуации в своей области деятельности. УК-1.2. Умеет осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного

информации, применять системный подход для решения поставленных задач	подхода. УК-1.3 Имеет практический опыт осуществления критического анализа и выработки стратегии действий ситуаций.

4. Содержание дисциплины:

- Этапы развития радиотехники и система изучаемых дисциплин
- Творческие пути выдающихся ученых в области радиотехники
- Эволюция инфокоммуникаций и радиотехнологий на Черноморском флоте
- Эволюция инфокоммуникаций и радиотехнологий в Севастополе и Крыму

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.06.17 РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ БУДУЩЕГО

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у студентов целостного представления о принципах устройства и функционирования распределительной сети, основанной на современных цифровых технологиях.

Задачи:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1. знать ключевые компоненты цифрового РЭС, их назначение;
2. знать основные принципы проектирования цифрового РЭС;
3. знать, какие задачи решают сотрудники цифрового РЭС на различных позициях;
4. знать основные причины аварий силовых трансформаторов, воздушных линий, кабельных линий и основные методы их диагностики;
5. уметь делать оценки ключевых параметров надёжности (SAIDI, SAIFI), качества электроснабжения на основе предоставленных исходных данных.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для	УК-1.1. Знает компоненты, составляющие электроэнергетическую сеть, знает преимущества и недостатки различных методов их построения. структуру сетей с элементами распределенной энергетики; потенциал микрогенерации и распределенной когенерации; необходимые

решения поставленных задач	ограничения режимов оборудования распределённой генерации. УК-1.2. Умеет давать оценку структуре и составу микросетей с генерирующими установками малой мощности; определять параметры оборудования объектов распределенной генерации; оценивать техническое состояние и остаточный ресурс оборудования распределенной генерации; проводить качественный анализ преимуществ и недостатков использования распределенной энергетики. УК-1.3. Владеет навыками оценки структуры и состава микросетей и энергогенерирующих объектов распределенной энергетики
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает особенности технологических процессов эксплуатации микросетей и энергогенерирующих объектов распределенной энергетики; основные технологии преобразования возобновляемых источников энергии. УК-2.2. Умеет разрабатывать варианты технических решений и схем электроснабжения, используя технологии микросетей и энергогенерирующих объектов распределенной энергетики. УК-2.3. Владеет способностью применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений; навыками разработки вариантов технологических процессов эксплуатации микросетей и энергогенерирующих объектов распределенной энергетики.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Общественный запрос к электроснабжению

- Потребительские свойства распределительной сети, количественные показатели
- Передовые мировые уровни по показателям электроснабжения

Раздел 2. Моделирование распределительных сетей

- Онтологическая модель физического объекта «Распределительная сеть»
- Цифровая модель «Распределительная сеть»

Раздел 3. Сеть с распределенной автоматизацией

- Принципы проектирования сети, кластеры
- Программное обеспечение для проектирования
- Оборудование и программное обеспечение (коммутационные аппараты, точки трансформации, SCADA-система)

Раздел 4. Аварийность

- Основные причины аварий. Меры по предотвращению аварий
- Методы диагностики. Решения, принимаемые на основе результатов диагностики

Раздел 5. Деятельность персонала РЭС

- Процессы и роли в цифровом РЭС. Современные технологии в эксплуатации РЭС

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.06.18 СОЗДАНИЕ ЛЕКАРСТВ: СОВРЕМЕННЫЕ ТРЕНДЫ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – ознакомление обучающихся с современными аспектами стратегии создания лекарств и их особенностями, расширение знаний о месте и задачах химии для здоровья человека.

Задачи:

1. раскрытие сущности современного дизайна лекарств, изучение химических свойств некоторых неорганических и органических фармсубстанций;
2. изучение основных способов получения фармсубстанций;
3. развитие химической грамотности обучающихся, приобретение навыков работы с химическим оборудованием.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи УК-1.3. Рассматривает возможные, в том числе нестандартные, варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, а также возможные последствия
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития	УК-6.1. Понимает важность планирования целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда УК-6.2. Реализует намеченные цели с учетом

на основе принципов образования в течение всей жизни	условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда УК-6.3. Демонстрирует интерес к учебе, профессиональной карьере и определяет стратегию профессионального развития

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Дизайн лекарств

- Стратегия создания лекарств

Раздел 2. Лекарственные препараты различных фармакологических групп

- Антисептики, сульфаниламиды, анальгетики
- Препараты прочих групп. БАД

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.06.19 РЕВЕРС ИНЖИНИРИНГ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование знаний, умений, навыков и компетенций у обучающихся, необходимых для разработки промышленного дизайна и проведении обратного инжиниринга в машиностроении.

Задачи:

1. получить базовые представления о целях и задачах обратного инжиниринга в машиностроении, его роли в современном производстве;
2. изучить принципы и этапы проведения обратного инжиниринга;
3. изучить средства проведения обратного инжиниринга с использованием вычислительной техники;
4. ознакомиться с современными средствами и методами обратного инжиниринга, применяемыми при проектировании и исследовании деталей и сборок в машиностроении.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. В рамках проекта Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.
УК-2	УК-2.1. В рамках проекта прогнозирует

Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	результат, ставит цель и добивается ее.

4. Содержание дисциплины:

Модуль 1. Обратное проектирование. Теория

- Обратное проектирование
- Системы автоматизированного проектирования (САПР)
- Лазерные сканеры. Принцип работы
- Внешнее ориентирование трехмерной модели по опорным точкам
- Фотограмметрические 3d-сканеры
- Контактные 3d-сканеры
- Виды представления трёхмерных данных в процессе обратного проектирования
- Облако точек
- Полигональная сетка

Модуль 2. Этапы обратного проектирования модели реально существующего объекта

- Сканирование объекта
- Обработка полигональной модели
- Вписывание параметрических поверхностей в полигональную сетку для построения твердотельной модели методом граничного представления
- Построение твердотельной 3D модели

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.06.20 ИНТЕГРИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование целостного представления об интегрированных системах менеджмента (ИСМ) как современной концепции управления, а также приобретение умений и навыков по решению профессиональных задач при разработке и внедрении ИСМ, необходимых для производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности.

Задачи:

1. раскрыть основные положения современных ИСМ как современной концепции управления;
2. познакомить с методами разработки ИСМ;
3. дать представление об актуальных проблемах в области разработки ИСМ;

4. приобрести опыт в планировании, документировании и разработке ИСМ;
5. приобрести опыт планирования, организации и проведения аудита ИСМ.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.3. Для решения поставленной задачи применяет системный подход, выявляя ее компоненты и связи; рассматривает варианты и алгоритмы реализации поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки на основе анализа, синтеза и других методов.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2. Имеет практический опыт применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности.
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели.
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и	УК-8.3. Имеет практический опыт поддержания безопасных условий жизнедеятельности и устранения проблем, связанных с нарушениями техники безопасности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; приемами оказания первой помощи; способами гражданской обороны по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Системы менеджмента. Интеграция

- Введение в дисциплину. Требования к интегрированным системам менеджмента
- Стандарты интегрированных систем менеджмента
- Разработка и внедрение ИСМ

Раздел 2. Интегрированная система менеджмента: документирование

- Документирование ИСМ

Раздел 3. Анализ и оценка внедрения ИСМ

- Мониторинг, измерение, оценка, аудит и сертификация ИСМ

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.06.21 МИРОВАЯ ГАСТРОНОМИЯ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – ознакомить, привить знания, понимание и уважение к специфике традиций питания народов мира.

Задачи:

1. сформировать представление о кулинарном искусстве как составной части материальной культуры нации;
2. ознакомить студентов с историческими основами теории и практики кулинарного искусства, связанными с национальными, религиозными и прочими особенностями различных народов мира;
3. ознакомить с особенностями кулинарной обработки продуктов, подбора сырья, выбора специй и приправ, оформления блюд, режима питания и правил потребления пищи, присущими кухне различных стран и народов.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.3. Рассматривает возможные, в том числе нестандартные, варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, а также возможные последствия.

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Отмечает и анализирует особенности межкультурного взаимодействия (преимущества и возможные проблемные ситуации), обусловленные различием в социально-историческом, этическом и философском контекстах. УК-5.3. Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия, основанного на толерантном восприятии культурных особенностей представителей различных этносов и конфессий, при личном и массовом общении для выполнения поставленной цели.
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Понимает важность планирования целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. УК-6.2. Реализует намеченные цели с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда УК-6.3. Демонстрирует интерес к учебе, профессиональной карьере и определяет стратегию профессионального развития.

4. Содержание дисциплины:

- Национальные культуры и традиции питания: принципы формирования
- Культура питания и традиции славянских народов
- Национальные особенности питания народов Западной Европы
- Пища и питание народов Скандинавских стран
- Формирование традиций питания в странах Нового света
- Кулинарное искусство народов Латинской Америки
- Традиции питания в странах Пиренейского полуострова
- Особенности питания народов африканских государств
- Традиции питания населения стран Азии

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.06.22 КУЛЬТУРА ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – изучение современных представлений о физиологических потребностях человека в пищевых веществах и энергии; формирование у обучающихся основ культуры питания, знаний правил рационального питания, их роли в сохранении и укреплении здоровья, а также умений и навыков в разработке рационов для организации здорового питания.

Задачи:

1. изучение особенностей питания различных групп населения;
2. изучение состава и основных свойств продуктов питания животного и растительного происхождения; влияния пищевых добавок на организм человека;
3. формирование культурного и этического интереса обучающихся к системам и концепциям рационального питания;
4. формирование и реализация в практической деятельности принципов правильного питания и здорового образа;
5. воспитание ответственного отношения к своему здоровью.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.3. Рассматривает возможные, в том числе нестандартные, варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, а также возможные последствия.
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Понимает важность планирования целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. УК-6.2. Реализует намеченные цели с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. УК-6.3. Демонстрирует интерес к учебе, профессиональной карьере и определяет стратегию профессионального развития.

4. Содержание дисциплины:

- Политика государства в области обеспечения здоровьесбережения населения. Значение питания в жизни человека
- Основные группы питательных веществ
- Состав и свойства пищевых продуктов. Роль пищевых добавок в питании
- Теоретические основы современных систем и концепций питания

- Питание различных групп населения с учетом потребностей в энергии и пищевых веществах

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.06.23 НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ КОНТРАВАРИЙНОГО И СПОРТИВНОГО ВОЖДЕНИЯ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – изучение законов движения и эксплуатационно-технических свойств автомобилей, формирование базовых теоретических знаний в области безопасного управления автомобилем, а также формирование практических навыков применения методов контраварийного и скоростного вождения автомобиля в различных дорожных условиях.

Задачи:

1. изучение основ теории движения автомобиля;
2. изучение основ психофизиологической деятельности водителя;
3. формирование системы знаний в области обеспечения безопасности движения при управлении автомобилем в различных условиях;
4. овладение практическими навыками контраварийного и скоростного вождения автомобиля в различных условиях.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи УК-1.2. Применяет современные средства для решения задач в области теории движения автомобиля
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Оценивает и анализирует экспериментальные данные, полученные в ходе решения задач в области теории движения автомобиля
УК-3	УК-3.1 - Учитывать особенности представителей

Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	различных социальных общностей в процессе профессионального взаимодействия в коллективе

4. Содержание дисциплины:

- Основные элементы теории движения автомобиля
- Психофизиологические основы вождения автомобиля
- Обеспечение безопасности движения при управлении автомобилем в различных условиях
- Физика контраварийного и спортивного вождения
- Работа с органами управления автомобиля
- Методы контраварийного и скоростного вождения автомобиля в различных условиях
- Элементы техники контраварийного и скоростного вождения автомобиля

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.06.24 ТУРИЗМ И МУЗЕЙНАЯ СРЕДА

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – выработка целостной системы знаний по сущности и особенностям формирования музейных туров, формирование способности к креативному и критическому мышлению в социально-преобразовательной и профессиональной деятельности, становление современного стиля научно-практического мышления; формирование фундамента туристических знаний на основе изучения достижений мировой и отечественной культуры.

Задачи:

1. ознакомить с сущностью, особенностями и направлениями культурного туризма; спецификой организации музейного туризма; особенностями маркетинга музейного туризма; музейной сетью России и перспективами развития музейного туризма;
2. дать студентам представление о многообразии и особенностях музейных маршрутов в стране;
3. стимулировать учебно-познавательную активность обучающихся, развивать исследовательские навыки, критическое мышление и творческие способности.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический	УК-1.3. Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для

анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	решения поставленных задач.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2. Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты.
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия. УК-3.3. Владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте. УК-5.2. Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. УК-5.3. Владеет: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни. УК-6.2. Умеет: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения. УК-6.3. Владеет методами управления собственным временем.

4. Содержание дисциплины:

- Музей как ключевой агент развития культурно- познавательного туризма. Феномен досуга
- Методика изучения факторов, обеспечивающих аттрактивность объектам музейного туризма
- Музейный туризм как деятельность
- Регионы туристических музейных ресурсов России
- Музейный туризм в процессе межкультурной коммуникации
- Музейная аудитория и музейный туризм
- Малые музеи в системе культурного туризма
- Государственно-правовое регулирование музейного туризма
- Проблемы и перспективы развития музейного туризма

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.06.25 АКТУАЛИЗАЦИЯ ИСТОРИКО-КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ МУЗЕЙНЫМИ СРЕДСТВАМИ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование знаний об особенностях российской культуры, основных этапах и закономерностях исторического развития российской цивилизации для формирования гражданской позиции на уровне понимания национальных ценностей, этнокультурных процессов, восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах, а также умение применять полученные знания в области сохранения историко-культурного наследия народов России, музееведения и социокультурного проектирования в профессиональной деятельности и социальной практик.

Задачи:

1. ознакомить студентов с методологией сохранения и трансляции этнокультурных традиций народов России, основных методов разработки организационно-управленческих проектов и целевых программ сохранения и развития народной художественной культуры с использованием возможностей этнокультурных центров, клубных учреждений, музеев и других организаций, и учреждений этнокультурной направленности на уровне описания;
2. дать студентам представление о многообразии и особенностях национальной культуры народов России, распознавать особенности анализа основных этапов и закономерностей исторического развития общества для формирования гражданской позиции, распознавать закономерности динамики этнокультурных процессов в стране;
3. стимулировать учебно-познавательную активность обучающихся, развивать исследовательские навыки, критическое мышление и творческие способности.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.3. Владеет: методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2. Умеет: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты.
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия. УК-3.3. Владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте. УК-5.2. Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. УК-5.3. Владеет: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.
УК-6 Способен управлять своим временем,	УК-6.1. Знает: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и

выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	самообразования на протяжении всей жизни. УК-6.2. Умеет: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения. УК-6.3. Владеет методами управления собственным временем.

4. Содержание дисциплины:

- Ценностно- нормативный цивилизационный подход в государственной культурной политике
 - Воспитательная составляющая государственной культурной политики
 - Исторический путь России как детерминанта ее культурного своеобразия
 - Нормативно- правовая база реализации культурной политики
 - Культурная политика как фактор национальной безопасности.
- Культурный суверенитет
- Государственные органы управления в сфере культуры
 - Институты культурной жизни в системе культурной политики
 - Информационное обеспечение сферы культуры.
 - Экономика культуры и культурные индустрии
 - Культурно- языковая политика
 - Этнокультур ная политика
 - Традиционная культура как объект культурной политики
 - Культурная политика в сфере профессионального искусства
 - Культурная политика в сфере науки и образования
 - Просветительская деятельность в сфере культуры
 - Молодежь и культурная политика
 - Развитие творческого потенциала личности и культурная политика
 - Русская культура и государственная культурная политика
 - Материальное культурное наследие народов России
 - Нематериальное культурное наследие народов России
 - Сохранение культурного наследия народов России в условиях глобализации
 - Региональный уровень реализации культурной политики
 - Культурная политика как фактор реализации личности
 - Культура как «мягкая сила»
 - Российское культурное наследие народов России за рубежом
 - Взаимообогащение культур народов России и интеграция России в мировое культурное пространство

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.06.26 МУЗЕЙНОЕ ПРОСТРАНСТВО

СЕВАСТОПОЛЯ И КРЫМА

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – дать возможность студентам осознать преемственные связи прошлого, настоящего и будущего, способствовать самоидентификации личности, познанию себя в окружающей действительности, научить активно и творчески применять полученные знания в широком спектре социальных взаимодействий, присущих современному миру.

Задачи:

В результате изучения дисциплины студент должен:

1. Знать:

основные этапы исторического развития Крыма и Севастополя в контексте всемирной и отечественной истории, особенности их документирования в музейных собраниях;

место и роль выдающихся деятелей мировой и отечественной истории в жизни нашего региона, нашедших отражение в музейных коллекциях;

историю возникновения и развития музейного дела в Крыму, особенности формирования региональной музейной сети.

2. Уметь:

анализировать исторический материал, оценивать важнейшие события региональной истории в контексте отечественной и всемирной;

работать с исторической и музееведческой литературой, самостоятельно добывать информацию по проблеме;

обосновывать собственный взгляд на ту или иную проблему, воспринимать иную позицию как альтернативную;

использовать полученные знания для решения профессиональных задач, разработки социальных проектов, организации учебного процесса и внеклассной работы.

3. Владеть:

навыками анализа социально-значимых исторических проблем, культурой мышления;

основными понятиями исторической и музееведческой науки;

способностью использовать основные положения и методы социальных и гуманитарных наук в профессиональной деятельности;

владеть навыками подготовки учебно-методических материалов для проведения занятий и внеклассных мероприятий на основе существующих методик

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический	УК-1.3. Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для

анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	решения поставленных задач.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2. Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты.
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия. УК-3.3. Владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте. УК-5.2. Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. УК-5.3. Владеет: простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения.
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает: природу деятельности и ее внутреннее строение, закономерности протекания психических процессов, механизмы регуляции поведения и деятельности, виды и функции эмоций; сущность личности и индивидуальности, структуру личности и движущие силы ее развития; психолого-педагогические закономерности общения и взаимодействия людей в больших и малых социальных группах, межгрупповых отношений, формирования

	социокультурных общностей; психолого-педагогические особенности воспитания, обучения, развития личности; УК-6.2. Умеет: учитывать природу деятельности и ее внутреннее строение, закономерности протекания психических процессов, механизмы регуляции поведения и деятельности, виды и функции эмоций; использовать методы социологии при решении социальных и профессиональных задач; применять разнообразные способы, приемы техники самообразования и самовоспитания на основе принципов образования в течение всей жизни; УК-6.3. Владеет: приемами организации собственной познавательной деятельности; приемами саморегуляции, регуляции поведения в сложных, стрессовых ситуациях.

4. Содержание дисциплины:

- Понятие, функции, история формирования музеев. Классификация музеев.
- История музейного дела в Крыму.
- Исторические и краеведческие музеи, археологические музеи и заповедники Крыма.
- Мемориальные и художественные музеи Крыма.
- Дворцы и парки Южного берега Крыма
- Музеи Севастополя
- Музеефикация ранней истории Крыма
- Античный период истории Крыма и его документирование в музейных собраниях
- Крым в раннем средневековье (V - XII века) и музеефикация данных событий.
- Средневековый Крым (XIII - первая половина XVII века) в музейных собраниях.
- Музейная фиксация истории Крыма во второй половине XVII - XVIII вв., присоединения к Российской империи.
- Документирование в музейных собраниях основания Севастополя и создания Черноморского флота.
- Крымская война 1853-1856 гг. и ее отражение в музейных коллекциях.
- Крым и Севастополь во второй половине XIX – начале XX веков через призму музейных собраний
- Музейные собрания, посвященные истории Крыма и Севастополя в революциях и Гражданской войне.
- Крым и Севастополь в годы Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.): музейная фиксация.
- История Крыма и Севастополя с 1945 г. по настоящее время в музейных

собраниях.

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.06.27 УМНЫЙ БОДИБИЛДИНГ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у студентов основ здорового образа жизни средствами бодибилдинга, обучение всем факторам, влияющим на построение атлетического телосложения, практическое освоение техники упражнений, обучение самостоятельному составлению индивидуальной программы тренировок.

Задачи:

1. оздоровление организма силовыми упражнениями на тренажерах и со спортивными снарядами;
2. привить любовь к регулярным занятиям физкультурой и спортом, бодибилдингом;
3. обучить методике построения фигуры, факторам, влияющим на результаты;
4. обучить основам самоконтроля результатов (ведение дневника, выбор цели, кратковременное и долгосрочное планирование).

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.2. Умеет разрабатывать и реализовывать индивидуальные программы тренировок с учетом личностных, возрастных и условий жизни обучающихся.
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.3. Владеет методами и средствами физической культуры для обеспечения полноценной социальной профессиональной деятельности.

4. Содержание дисциплины:

- С чего начать?
- Язык тренировок
- Философия успеха
- Главные приоритеты
- На что вы можете рассчитывать
- Как планировать успех
- Как построить тренировочный цикл
- Момент истины
- Упражнения и техника
- Как делать повторы
- Как разработать индивидуальную программу
- Как персонализировать тренинг
- Как избежать перетренированности
- Правила прогресса
- Факторы успеха
- Возраст - не помеха
- Советы по питанию
- Как похудеть?

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.06.28 МЕТОДИКА СОСТАВЛЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ТРЕНИРОВОЧНЫХ ПРОГРАММ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у обучающихся необходимых теоретико-методических знаний и практических умений в области оздоровительных технологий в физкультурной деятельности.

Задачи:

1. формировать представление о теоретических основах различных видах фитнеса, как фактора обеспечения здоровья и прочной положительной мотивации на здоровый образ жизни;
2. формировать умения анализировать потребности различных групп населения в индивидуальном благополучии, гармоничном физическом и личностном развитии и мотивировать на развитие личностно-ориентированной двигательной активности;
3. формировать умение использовать и правильно подбирать формы, средства и методы системы фитнеса в процессе физкультурно-оздоровительной работы с различными группами населения;
4. формировать умения применять в различных сферах профессиональной деятельности полученные знания по сохранению, укреплению формированию индивидуального здоровья и здорового образа жизни;
5. формировать профессионально-прикладные навыки работы в области фитнеса с различным контингентом населения.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по

выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.
Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает как осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации для решения поставленных профессиональных задач. УК-1.2. Умеет применять системный подход на основе поиска, критического анализа и синтеза информации для решения научно-технических задач профессиональной области. УК-1.3. Владеет навыками поиска, синтеза и критического анализа информации в своей профессиональной области; владеет системным подходом для решения поставленных задач.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает подходы в постановке задач для достижения поставленной цели, обладает знаниями в выборе оптимальных способов их решения. УК-2.2. Умеет, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений, выбирать оптимальные способы решения научно-технических задач в профессиональной области для достижения поставленной цели. УК-2.3. Владеет навыками определения круга профессиональных задач в рамках поставленной цели; выбором оптимальных способов их решения с учетом действующих правовых норм и имеющихся ресурсов.
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает принципы командной работы; проблемы, связанные с эффективной командной работой; социальной взаимодействием людей в команде; нормативные и правовые акты, касающиеся организации и осуществления командной работы. УК-3.2. Знает принципы командной работы; проблемы, Умеет реализовать принципы командной работы; вырабатывать командную стратегию; определять свою роль и социальное взаимодействие в командной работе. УК-3.3. Знает принципы командной работы; проблемы, Владеет навыками командной работы при решении поставленных задач; социального взаимодействия в коллективе команды;

	реализации командной стратегии и своей роли в команде.
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает принципы командной работы; проблемы, Знает уровень требований и принципы оценки уровня физической подготовленности для социальной и профессиональной работы; пути и методы повышения уровня физического развития человека. УК-7.2. Умеет проводить оценку уровня физической подготовленности для последующей профессиональной деятельности; контролировать состояние своего физического развития и управлять этим состоянием. УК-7.3. Владеет навыками оценки, контроля и управления состоянием физического развития; определения достаточного (комфортного) состояния для полноценной социальной и профессиональной деятельности.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Стандарты Ворлдскиллс и спецификация стандартов Ворлдскиллс по компетенции «Физическая культура, спорт и фитнес»

- Актуальное техническое описание по компетенции. Спецификация стандарта Ворлдскиллс по компетенции

Раздел 2. Определение физического состояния населения с использованием методов фитнес-тестирования

- Врачебно-педагогический контроль при занятиях оздоровительной направленности
- Процедура и анализ проведения диагностики базовых паттернов человека
- Процедура и анализ проведения диагностики физических кондиций
- Биоимпедансный анализ состава тела

Раздел 3. Специфика составления персонифицированных программ здоровья

- Программы аэробной направленности
- Программы силовой направленности
- Программы велнес направленности
- Экспресс-тренировка
- Методика составления индивидуальных программ тренировки.

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.06.29 ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ЛИТЕРАТУРНОЙ КЛАССИКИ В КИНО И ТЕАТРЕ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – развитие критического мышления аудитории, умения воспринимать различные виды интерпретации литературного текста и

анализировать медиатекст, адекватно извлекая все виды заложенной в них информации.

Задачи:

1. развитие коммуникативных и творческих способностей обучающихся;
2. углубление знаний обучающихся в области теории и истории мировой художественной литературы;
3. повышение общеэстетического уровня культуры чтения;
4. развитие общей эрудиции и образного мышления обучающихся;
5. использование различных методов интерпретации литературного и кинематографического произведения;
6. выработка понимания общих свойств поэтики кинематографа и его системы жанров;
7. знакомство с приемами литературной и кинематографической интертекстуальности.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. УК-1.2. Определяет и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи. УК-1.3. Осуществляет поиск информации для решения поставленной задачи по различным типам запросов. УК-1.4. При обработке информации отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы, в том числе с применением философского понятийного аппарата. УК-1.5. Анализирует пути решения проблем мировоззренческого, нравственного и личностного характера на основе использования основных философских идей и категорий в их историческом развитии и социально-культурном контексте.
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и	УК-5.2. Учитывает при социальном и профессиональном общении историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, этносов и конфессий, включая мировые религии, философские и этические учения.

философском контекстах	УК-5.3. Придерживается принципов недискриминационного взаимодействия при личном и массовом общении в целях выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Конфликт «человек – общество»

- Цели и задачи курса, понятие о критическом мышлении, видах интерпретации
- Обсуждение фильма «Убить пересмешника»
- Утопия и антиутопия в XX в. («451 по Фаренгейту», «Эквилибриум»)
- Приём «точки зрения» в художественном произведении. Противостояние личности и системы (на материале фильма «Над кукушкиным гнездом»).

Раздел 2. Конфликт «человек – человек» (особенности межличностного взаимодействия)

- Обсуждение фильма «Разум и чувство» (в сопоставлении с трехсерийной версией компании BBC)
- Обсуждение фильма «Женщина французского лейтенанта»

Раздел 3. Специфика «жанровых» произведений

- Обсуждение фильмов «Гамлет» и «Розенкранц и Гильденстерн мертвы»
- Обсуждение фильма «Ребёнок Розмари»
- Обсуждение анимационных фильмов «Алиса в Стране Чудес» и «Коралина в Стране кошмаров»
- Обсуждение фильма-мюзикла «Кровавая свадьба»
- Обсуждение экранизации литературного произведения по выбору обучающихся

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.06.30 ПАРАДИГМЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ И МЕТОДЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – является изучение основных парадигм современных языков программирования и математических основ функциональной парадигмы программирования.

Задачи:

1. приобретение знаний об основных парадигмах создания программного обеспечения;
2. изучение основных достоинств и недостатков различных парадигм создания программного обеспечения;
3. изучение принципов лямбда-исчисления как математической основы функционального программирования;
4. формирование навыков проектирования и разработки программных систем на основе различных парадигм программирования;
5. формирование умений обоснованно выбирать и использовать

оптимальную парадигму при создании программного обеспечения;

6. формирование навыков проектирования и создания программных систем на основе языка функционального программирования Scala.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации. УК-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности программные средства для решения профессиональных задач. УК-1.3 Владеет навыками работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Основные понятия и виды парадигм программирования

- Понятие парадигмы программирования, примеры парадигм. Императивная и декларативная парадигмы: плюсы и минусы
- LINQ: декларативный интерфейс и трансляция в императивный код. Программирование потоков данных (на примере Unix Pipes)
- Тема 1.3. Событийно-ориентированное программирование. Реактивное программирование. Теория Rx: Пуш-коллекции. Холодные и горячие наблюдаемые. Subject. Планировщики
- Основные интерфейсы Rx: IObservable и IObservable. LINQ: работа с наблюдаемыми коллекциями

парадигма программирования

- Введение в функциональную парадигму программирования
- Основы лямбда-исчисления
- Лямбда-исчисление как формальная система. Свободные и связанные переменные. Подстановки. Конверсия
- Равенство лямбда-термов. Редукция лямбда-термов. Редукционные стратегии

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.06.31 СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ТРЕХМЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование базовых профессиональных компетенций в области создания трехмерных моделей.

Задачи:

1. ознакомление студентов с основами трехмерного моделирования, областью применения и развития;
2. формирование представления о видах трехмерных моделей;
3. формирование навыков получения трехмерных моделей объектов с использованием аппаратных и программных средств;
4. обучение студентов созданию готовых к 3D-печати трехмерных моделей реальных объектов;
5. формирование у студентов – будущих инженеров – системы базовых профессионально-инженерных знаний и умений, которые являются основой профессиональной (специальной) компетентности и становления специалиста;
6. развитие профессиональной направленности, творческой активности и инициативности студентов путем использования в учебном процессе творческих, профессионально-ориентированных учебных задач;
7. развитие инженерной эрудиции, пространственного мышления и графической грамотности;
8. развитие навыков самостоятельной работы с научно-технической и справочной литературой, способности к организации и планированию работы.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Знает основные методы сбора и обработки информации в соответствии с поставленной задачей. УК-1.2 Умеет анализировать и систематизировать данные для задач создания и обработки трехмерных моделей. УК-1.3. Владеет навыками научного поиска и практической работы с информационными источниками.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Основы трехмерного моделирования. Базовые понятия и виды трехмерного моделирования. Область применения трехмерного моделирования

- Основные положения трехмерного моделирования. Точечная трехмерная модель. Инструменты создания и способы обработки облаков точек. Полигональная трехмерная модель. Инструменты создания и способы обработки mesh-объектов

Раздел 2. Основы трёхмерного моделирования по референсам в редакторе Blender 3D

- 3D-редакторы. Поиск референса. Основы Blender 3D. Блокинг
- Blender 3D. Hard Surface
- Blender 3D. Настройка мира. Текстурирование. Настройка света. Камера и рендер

Раздел 3. Основы трёхмерного моделирования по данным фотосъёмки с использованием принципов фотограмметрии

- Введение в фотограмметрию. Геометрические свойства аэрокосмических и наземных снимков, получаемых кадровыми и сканерными съёмочными системами

- Наземная фотограмметрия

Раздел 4. Основы трёхмерного моделирования по данным наземного лазерного сканирования (НЛС)

- Обработка трёхмерной модели. Устранение дефектов модели. Обработка трёхмерной модели

- Построение трёхмерной модели по данным наземного лазерного сканирования

- Подготовка финальной модели

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.06.32 ЗЕЛЁНАЯ ЭКОНОМИКА: ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ, СОЦИАЛЬНАЯ И УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ ПОВЕСТКА (ESG) В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИЙ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – сформировать у слушателей представление о «зеленой» экономике - основе устойчивого развития.

Задачи:

1. сформировать представление о Концепции устойчивого развития, о принятой «Повестке – 2030»;
2. сформировать представление об основах, правовом регулировании, идеях «зеленой» экономики;
3. сформировать комплексные знания о понимании ESG-принципов и формирования нефинансовой отчетности.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для	УК-1.1. Знает способы и приемы поиска, анализа и синтеза информации. УК-1.2. Умеет осуществлять декомпозицию задачи; осуществлять подбор релевантной информации; предлагать альтернативные варианты решения поставленной задачи;

решения поставленных задач	аргументировать полученные выводы и обосновывать варианты решения задач. УК-1.3. Владеет системным подходом для решения задач; навыками поиска, критического анализа и синтеза информации.
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает: базовые правовые понятия, основы экономического поведения; основные виды экономических инструментов; методику определения потребности в ресурсах; способы выявления ограничений в ресурсах. УК-10.2. Умеет: осуществлять декомпозицию цели на составляющие задачи; предлагать и обосновывать альтернативные варианты решения поставленной задачи с учетом ресурсных и прочих ограничений. УК-10.3. Владеет: навыками анализа и использования экономических знаний при разработке и реализации проектов; выявления потребности в ресурсах и ресурсных ограничений; решения задач оптимального использования имеющихся ресурсов; проведения контроля в ходе реализации проекта; презентации результатов проекта.

4. Содержание дисциплины:

- Глобальные проблемы современности
- Концепция устойчивого развития: сущность, принципы, индикаторы.
- Международно-правовые институты устойчивого развития
- «Зеленая» экономика: понятие, правовые аспекты, главные направления, проблемы
- Бизнес и устойчивое развитие
- Корпоративные стратегии устойчивого развития
- Формирование и применение ESG-принципов в России
- Модели социального, экологического и корпоративного управления. Понятие «ESG-рейтинга», «ESG-рэнкинга»
- «Рынок зеленого финансирования»: понятие, практика, перспективы развития

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.06.33 ЭКОНОМИЧЕСКИЕ КРИЗИСЫ И ЦИКЛЫ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование системы знаний у обучающихся об истории развития экономической мысли и инструментарию анализа в области циклических колебаний и кризисов.

Задачи:

1. ознакомление с различными гипотезами, объясняющими экономические колебания, проверка их логической состоятельности и совместимости друг с другом и с общепринятыми экономическими принципами;
2. формирование у обучающихся системы знаний о взаимодействии макроэкономических субъектов на разных этапах экономического цикла и экономической политике государства и ее последствиях;
3. развитие у обучающихся навыков решения практических задач, связанных с разработкой системы антикризисных и антициклических мероприятий для государства и предприятий.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает: основные методы критического анализа и основы системного подхода как общенаучного метода; критерии сопоставления различных вариантов решения поставленной задачи; принципы, критерии, правила построения суждения и оценок. УК-1.2. Умеет: анализировать задачу, используя основы критического анализа и системного подхода; осуществлять поиск необходимой для решения поставленной задачи информации, критически оценивая надежность различных источников информации; разрабатывает варианты решения проблемной ситуации на основе критического анализа доступных источников информации; осуществлять критический анализ собранной информации на соответствие ее условиям и критериям решения поставленной задачи; отличать факты от мнений, интерпретаций и оценок при анализе собранной информации; формировать собственные суждения и оценки, грамотно и логично аргументируя свою точку зрения; применять теоретические знания в решении практических задач. УК-1.3. Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи; выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор.
УК-10	УК-10.1. Знает: основы поведения экономических

Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	агентов, в том числе теоретические принципы рационального выбора (максимизация полезности) и наблюдаемые отклонения от рационального поведения (ограниченная рациональность, поведенческие эффекты и систематические ошибки, с ними связанные); особенности циклического развития рыночной экономики, риски инфляции, безработицы, потери благосостояния и роста социального неравенства в периоды финансово-экономических кризисов; факторы технического и технологического прогресса и повышения производительности, показатели социально-экономического развития и роста, ресурсные и экологические ограничения развития, понимает необходимость долгосрочного устойчивого развития; сущность и функции предпринимательской деятельности и риски, связанные с ней, особенности частного и государственного предпринимательства, инновационной деятельности; основные виды личных доходов, основные виды расходов, в том числе обязательных, принципы личного финансового планирования и ведения личного бюджета; основные финансовые организации и принципы взаимодействия с ними, основные финансовые инструменты и возможности их использования для достижения финансового благополучия; виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков для индивида, способы их снижения. УК-10.2. Умеет: критически оценивать информацию о перспективах экономического роста и технологического развития экономики страны, последствий экономической политики для принятия обоснованных экономических решений; оценивать свои права на налоговые льготы, пенсионные и социальные выплаты; решать типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на разных этапах жизненного цикла; пользоваться источниками информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, анализировать условия финансовых продуктов и положения договоров с

	финансовыми организациями. УК-10.3. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей; использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски.

4. Содержание дисциплины:

- Общая характеристика цикла, цикличность экономического развития и ее причины
- История развития экономической мысли в области циклических колебаний и кризисов
- Многообразие подходов к исследованию причин циклических колебаний в рыночной экономике
- Кризис как макроэкономическое явление
- История мировых кризисов
- Экономические кризисы на предприятии

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.06.34 ИССЛЕДОВАНИЕ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ БУДУЩИМ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у студентов способности использовать полученные в ходе изучения дисциплины теоретические знания и практические навыки в области исследования систем управления компанией и принятия взвешенных стратегических решений в условиях неопределенности для формирования ключевых направлений инновационного развития предприятия.

Задачи:

1. формирование четкого представления о методах исследования управления будущим и развитие умений логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение рассматриваемых проблем;
2. развитие системного мышления в процедурах анализа проблематики входящей в область исследования глобального прогнозирования;
3. ознакомление студентов с основными концепциями и развитие навыков студентов, направленных на поиск перспективных путей развития ближайшего будущего современного бизнеса, в противовес кризисным явлениям и глобальным проблемам современности.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по

выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.
Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает: источники и потоки маркетинговой информации; методику хади-циклов для тестирования гипотез. УК-1.2. Умеет: собирать необходимые данные; анализировать их; делать выводы и подготовить информационный обзор и аналитический отчет. УК-1.3. Владеет: навыками сбора маркетинговой информации; навыками сбора статистики в условиях недостатка информации; навыками проведения комплексных, системных и ситуационных исследований систем управления организацией.
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает: ведущие маркетинговые агентства и возможность использования вторичной информации в рамках исследований перспективных рынков; экономическую теорию на промежуточном уровне, что позволяет применять их при решении прикладных задач маркетинга. УК-10.2. Умеет: анализировать, сравнивать и обобщать данные, полученные из различных источников; применять знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач маркетинга; системного и комплексного анализа глобальных отраслей и рынков будущего; применять методы оптимизации ресурсов для освоения новых быстрорастущих рынков. УК-10.3. Владеет: методами анализа отечественной и зарубежной статистики; навыками применения знаний (на промежуточном уровне) и методов агрессивного маркетинга.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Управление будущим в условиях неопределенности

- Управление в условиях неопределенности. Концепции BANI-мира и UCA-мира (Volatility Uncertainty Complexity Ambiguity world).
- Теоретические основы управления будущим. Бизнес-планирование в условиях неопределенности.

Раздел 2. Тренды. Инструменты прогнозирования трендов и поиска идей

- Тренды. Инструменты исследования трендов и прогнозирования
- Инструменты работы с трендами
- Трендвотчинг

Раздел 3. Управление будущим и прикладная футурология

- Целеполагание. Прогноз развития инновационных технологий и способы внедрения их в деятельность организации
- Методы управления будущим. Стратегирование. Общие прогнозы

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.07 БЛОК «ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ВЫБОР 1» (пробник своей профессии)

Б1.В.ДВ.07.01 ИНФОРМАЦИОННО-ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ В ПРОМЫШЛЕННОСТИ И МЕДИЦИНЕ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – ознакомление студентов с особенностями выбранного направления подготовки и получение первичных профессиональных знаний и установок для успешного овладения специальными дисциплинами.

Задачи:

1. формирование осознанного интереса к будущей профессии;
2. приобретение навыков работы со специальной литературой;
3. приобретение начальных представлений об информационно-измерительной технике и технологиях в промышленности и медицине.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 1 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и	УК-6.2. Умеет создавать и достраивать индивидуальную траекторию саморазвития при получении профессионального образования;

реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	определять свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения поставленных и перспективных целей, приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач.

4. Содержание дисциплины:

- Общие сведения о направлениях подготовки
- Информационно- измерительная техника в промышленности
- Основы медицинского приборостроения

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.07.02 АВТОМАТИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ПРОМЫШЛЕННАЯ РОБОТОТЕХНИКА

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – подготовка студентов к инженерной деятельности по разработке и эксплуатации автоматизированных и роботизированных комплексов в различных отраслях промышленности

Задачи:

1. изучение типовых технологических процессов в машиностроении;
2. овладение навыками по выработке требований к конструкции и системе управления технологическим оборудованием, необходимых для создания высокоэффективных автоматизированных и роботизированных комплексов;
3. изучение проблем совместного функционирования технологического оборудования, промышленных роботов и манипуляторов, транспортно-складских систем, автоматических систем управления производством в составе гибких производственных систем.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 1 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа
УК-6 Способен управлять	УК-6.2. Умеет создавать и достраивать индивидуальную траекторию саморазвития при

своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	получении профессионального образования; определять свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения поставленных и перспективных целей, приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач.

4. Содержание дисциплины:

- Основы технологии автоматизированного и роботизированного производства
- Автоматизированные и роботизированные системы
- Программируемые логические контроллеры и программное обеспечение

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.07.03 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у обучающихся системы научных и профессиональных знаний и навыков в области профессиональной деятельности в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.

Задачи:

1. ознакомить студентов с историческими аспектами и современными проблемами мирового и отечественного машиностроительного комплекса;
2. привить теоретические навыки по оценке возможности применения существующих средств производства, а также перспектив их модернизации для применения на предприятиях машиностроения;
3. овладеть знаниями о современных технологических методах обработки конструкционных материалов, применяемых в различных отраслях машиностроения.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 1 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи

решения поставленных задач	УК-1.3. Рассматривает возможные, в том числе нестандартные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, а также возможные последствия
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Понимает важность планирования целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда УК-6.2. Реализует намеченные цели с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда УК-6.3. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков

4. Содержание дисциплины:

- История развития машиностроения. Исторические аспекты развития технологии машиностроения, металлорежущих станков и инструментов. Специфика развития машиностроения России. Основные современные тенденции развития мирового машиностроения. Достижения ученых СевГУ и кафедры «Технология машиностроения» в области механообработки и технологии
- Современное машиностроение – крупнейшая и самая комплексная отрасль обрабатывающей промышленности. Машиностроение – наиболее наукоемкая отрасль промышленности
- Группировки отраслей современного машиностроения (по времени возникновения, по целевому назначению, по факторам размещения, по уровню специализации). Факторы размещения машиностроения. Территориальная специализация машиностроения Российской Федерации
- Иерархическое описание, исследование эволюции развития и уровней проектирования технических систем (ТС) на примере токарного станка
- Схемы базирования деталей при обработке. обозначение опор, зажимов и установочных устройств в схемах базирования
- Ознакомление с типовыми технологическими маршрутами механической обработки деталей на станках
- Виды механической обработки материалов в машиностроении. Классификация режущих инструментов. Геометрические параметры и конструктивные особенности токарных резцов
- Металлообрабатывающее оборудование. Система обозначений моделей станков и их классификация. Принципы расшифровки моделей станков с ЧПУ. Принципы обозначения осей координат и направлений перемещений исполнительных органов станков с ЧПУ
- Определения ГПС, ГАЛ, ГАУ, ГАЦ, РТК, АТСС, АСИО. Основные

компоненты ГПС. Особенности ГПМ. Общие тенденции дальнейшего развития мирового машиностроения

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.

***Б1.В.ДВ.07.04 ВВЕДЕНИЕ В НАПРАВЛЕНИЕ
ПОДГОТОВКИ: ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКЦИИ И
ОРГАНИЗАЦИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ***

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – ознакомление обучающихся с ролью и значением общественного питания, основами профессиональной деятельности в данной области.

Задачи:

1. изучить исторический процесс формирования общественного питания, как отрасли народного хозяйства;
2. ознакомить с основами организационно-управленческой структуры предприятий общественного питания;
3. ознакомить с основными требованиями, предъявляемыми к работникам сферы общественного питания.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 1 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает содержание современных концепций, категорий политической науки и основные этапы ее становления; основы международных отношений и мировой политики; законы логики и научного мышления, теорию применения системных методов. УК-1.2. Умеет осуществлять критический анализ и синтез политической информации, включая события международного характера. УК-1.3. Имеет практический опыт применения системного подхода для постановки и решения задач в сфере политической экспертизы.
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает принципы самоорганизации и саморазвития в сфере политики и предпринимательства. УК-6.2. Умеет управлять своим временем, выстраивать текущие и долгосрочные планы самореализации. УК-6.3. Имеет первичный опыт реализации траектории саморазвития посредством участия в политологических проектах.

4. Содержание дисциплины:

- Введение. История развития общественного питания
- Основные цели и задачи, пути развития общественного питания, классификация предприятий общественного питания
- Виды услуг, предоставляемых предприятиями общественного питания. Производственная инфраструктура предприятия питания.
- Основные этапы процесса обслуживания гостей на предприятии питания, функциональные обязанности работников производственной и торговой групп
- Основные стадии технологического процесса производства продукции общественного питания, виды технологических операций, классификация оборудования
- Основы оперативного планирования на предприятии общественного питания, методы увеличения продаж и повышения рентабельности работы
- Организация хранения и контроль запасов и сырья в общественном питании
- Санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к предприятиям общественного питания, система менеджмента качества

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.07.05 ТЕХНОСФЕРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование профессиональной культуры безопасности, под которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

Задачи:

1. изучение содержания основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 20.03.01 – Техносферная безопасность (квалификация «Бакалавр»);
2. ознакомление с кругом знаний, которыми должен овладеть специалист в области техносферной безопасности;
3. изучение функций, прав специалистов, работающих в службах охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 1 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1	УК-1.1. Знает методы критического анализа и

Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. УК-1.2. Умеет выбирать источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению; рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи; анализировать задачу, выделяя этапы её решения, действия по решению задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов. УК-1.3 Владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрация оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда. УК-6.2. Умеет создавать и достраивать индивидуальную траекторию саморазвития при получении профессионального образования; определять свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения поставленных и перспективных целей, приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач. УК-6.3. Владеет навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности, перспективных целей деятельности с учётом личностных возможностей, требований рынка труда; принятия решений на уровне собственной профессиональной деятельности; планирования этапов карьерного роста, получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ.

ПК-7 Способен идентифицировать опасности и оценивать профессиональные риски с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	ПК-7.1. Знает теоретические основы, принципы, средства и механизмы воздействия опасностей на человека, взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов; медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности; современные методы контроля окружающей среды; механизмы экологического нормирования, ПДК веществ. ПК-7.2. Умеет рассчитывать СПЗ почв, индекс загрязнения поверхностной воды (ИЗВ) пресноводных и морских экосистем, индекс загрязнения атмосферного воздуха (ИЗА); устанавливать примерный перечень контролируемых показателей атмосферного воздуха, почв, поверхностной воды на основании существующих методик; распознавать опасности, вредные и негативные факторы техногенного и природного характера в производственных, повседневных и чрезвычайных ситуациях; давать оценку степени поражения человека при воздействии на него различных опасных и вредных факторов производственной среды. ПК-7.3. Владеет навыками определения характера взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания; идентификации и таксономии опасностей, вредных и негативных факторов техногенного и природного характера в производственных, повседневных и чрезвычайных ситуациях; использования методик покомпонентной и интегральной оценки почвы, атмосферного воздуха, поверхностных вод; работы в области оценки опасностей, воздействующих на реципиентов (человека, оборудование, окружающая природная среда).

4. Содержание дисциплины:

- Введение. Предмет, объект и задачи экологии, экологической безопасности и техносферной безопасности
- Защита населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
- Классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

- Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Организация, силы и средства
 - Гражданская оборона в Российской Федерации
 - Реализация мероприятий гражданской обороны
 - Организация пожарной безопасности в Российской Федерации
 - Системы противопожарной защиты на объектах экономики
 - Организация мероприятий охраны труда на объектах экономики
- 5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.**

Б1.В.ДВ.07.06 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ НА ТРАНСПОРТЕ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – получение обучающимися начальных знаний по проектированию, производству, техническому обслуживанию, ремонту, эксплуатации автотранспортных средств, умений на практике применять методы анализа перспективы развития транспортных средств и транспортной инфраструктуры, а также решение простейших задач по организации технического обслуживания, ремонта автотранспортных средств, организации грузовых и пассажирских перевозок.

Задачи:

1. ознакомление студентов с основами автомобильного производства как области знания об автомобилях, их развитии, способах изготовления;
2. формирование у студентов – будущих инженеров в сфере автомобильного транспорта – системы базовых профессиональноинженерных знаний и умений, которые являются основой профессиональной (специальной) компетентности и становления специалиста;
3. развитие профессиональной направленности, творческой активности и инициативности студентов путем использования в учебном процессе творческих, профессионально-ориентированных учебных задач;
4. развитие инженерной эрудиции, пространственного мышления и графической грамотности;
5. развитие навыков самостоятельной работы с научно-технической и справочной литературой, способности к организации и планированию работы.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 1 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи УК-1.2. Находит и критически анализирует

информации, применять системный подход для решения поставленных задач	информацию, необходимую для решения поставленной задачи УК-1.3. Рассматривает возможные, в том числе нестандартные, варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, а также возможные последствия
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Понимает важность планирования целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда УК-6.2. Реализует намеченные цели с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда УК-6.3. Демонстрирует интерес к учебе, профессиональной карьере и определяет стратегию профессионального развития

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Технологические процессы на транспорте

- Конструкция транспортных средств
- Система управления безопасностью дорожного движения в транспортно-дорожном комплексе России.
- Основы организации грузовых и пассажирских перевозок
- Технология производства автомобилей
- Система технической эксплуатации автотранспортных средств
- Виды и назначение автомобильных эксплуатационных материалов
- Производственные процессы транспортных предприятий. Основные понятия и определения. Классификация транспортных предприятий
- Инфраструктура автомобильного транспорта

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.08 БЛОК «ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ВЫБОР 2» (пробник своей профессии)

Б1.В.ДВ.08.01 ЦИФРОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – подготовка обучающегося к профессиональной деятельности в области измерительных устройств, включающей совокупность средств, приёмов, способов и методов человеческой деятельности, направленной на формирование интеллектуальных и специальных умений, подготовку к

самостоятельной работе студента в нестандартных условиях рынка, создание конкурентно-способной продукции элементов измерительных устройств, а также формирование у студентов необходимых знаний в области инженерной графики и решение инженерно-геометрических задач с использованием графических редакторов и САПР при разработки конструкций измерительных устройств.

Задачи:

1. освоение студентами нормативных и государственных стандартов, являющихся основой для составления конструкторской технической документации;
2. освоение графической системы Компас 3D;
3. приобретение навыков компьютерного моделирования и оформления конструкторской документации в графической системе в соответствии с требованиями стандартов;
4. выработать навыки применения средств САПР в повседневной жизни, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-1 Способен использовать современные системы автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации	ПК-1.1. Знать системы автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации. ПК-1.2. Уметь использовать современные системы автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации ПК-1.3 Владеть современными системами автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Работа с плоским чертежом в графической системе КОМПАС - 3D

- Интерфейс САПР Компас 3D. Типы документов. Общие приёмы работы в графических документах. Создание и настройка чертежа. Основные элементы интерфейса. Создание новых документов. Панели инструментов. Управление изображением в окне документа. Использование привязок. Заполнение основной надписи.
- Основы работы в документах «Чертеж» и «Фрагмент». Работа с плоским чертежом. Построение чертежа, содержащего три вида, по данному наглядному изображению детали.

Раздел 2. Создание трехмерных моделей в графической системе КОМПАС -3D. Работа с библиотеками

- Основы работы в документе «Деталь». Работа с эскизами. Создание трехмерных моделей в графической системе КОМПАС. Проставление размеров, шероховатостей, технических требований в режиме 3D модели
- Работа с 3D деталью, с последующим построением ассоциативного чертежа, содержащего три вида. Выполнение разрезов на чертеже
- Работа с телами вращения. Создание 3D модели детали типа «вал», использование библиотек, создание ассоциативного чертежа по модели, вынесение на чертеже сечений и разрезов.

Раздел 3. Трехмерные сборки

- Основы работы в документах «Сборка» и «Спецификация». Подготовка 3D моделей деталей, входящих в сборку. Работа с крепежными резьбовыми изделиями, разъемные соединения деталей. Использование библиотек. Создание и редактирование сборки.
- Создание сборочных чертежей. Создание спецификации к сборочному чертежу. Организация ассоциативной связи между этими документами.

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.08.02 ЦИФРОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ И МЕХАТРОННЫХ СИСТЕМ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – подготовка обучающегося к профессиональной деятельности в области автоматизированных и мехатронных систем, включающей совокупность средств, приёмов, способов и методов человеческой деятельности, направленной на формирование интеллектуальных и специальных умений, подготовку к самостоятельной работе студента в нестандартных условиях рынка, создание конкурентно-способной продукции элементов автоматизированных и мехатронных систем, а также формирование у студентов необходимых знаний в области инженерной графики и решение инженерно-геометрических задач с использованием графических редакторов и САПР при разработки автоматизированных и мехатронных систем.

Задачи:

1. освоение студентами нормативных и государственных стандартов, являющихся основой для составления конструкторской технической документации;
2. освоение графической системы Компас 3D;
3. приобретение навыков компьютерного моделирования и оформления конструкторской документации в графической системе в соответствии с требованиями стандартов;
4. выработать навыки применения средств САПР в повседневной жизни, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по

выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-1 Способен использовать современные системы автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации	ПК-1.1. Знать системы автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации. ПК-1.2. Уметь использовать современные системы автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации ПК-1.3 Владеть современными системами автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Работа с плоским чертежом в графической системе КОМПАС - 3D

- Интерфейс САПР Компас 3D. Типы документов. Общие приёмы работы в графических документах. Создание и настройка чертежа. Основные элементы интерфейса. Создание новых документов. Панели инструментов. Управление изображением в окне документа. Использование привязок. Заполнение основной надписи.
- Основы работы в документах «Чертеж» и «Фрагмент». Работа с плоским чертежом. Построение чертежа, содержащего три вида, по данному наглядному изображению детали.

Раздел 2. Создание трехмерных моделей в графической системе КОМПАС -3D. Работа с библиотеками

- Основы работы в документе «Деталь». Работа с эскизами. Создание трехмерных моделей в графической системе КОМПАС. Проставление размеров, шероховатостей, технических требований в режиме 3D модели
- Работа с 3D деталью, с последующим построением ассоциативного чертежа, содержащего три вида. Выполнение разрезов на чертеже
- Работа с телами вращения. Создание 3D модели детали типа «вал», использование библиотек, создание ассоциативного чертежа по модели, вынесение на чертеже сечений и разрезов.

Раздел 3. Трехмерные сборки

- Основы работы в документах «Сборка» и «Спецификация». Подготовка 3 D моделей деталей, входящих в сборку. Работа с крепежными резьбовыми изделиями, разъемные соединения деталей. Использование библиотек. Создание и редактирование сборки.
- Создание сборочных чертежей. Создание спецификации к сборочному чертежу. Организация ассоциативной связи между этими документами.

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.08.03 ЦИФРОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ИЗДЕЛИЙ МАШИНОСТРОЕНИЯ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – подготовка обучающегося к профессиональной деятельности в области изделий машиностроения, включающей совокупность средств, приёмов, способов и методов человеческой деятельности, направленной на формирование интеллектуальных и специальных умений, подготовку к самостоятельной работе студента в нестандартных условиях рынка, создание конкурентно-способной продукции изделий машиностроения, а также формирование у студентов необходимых знаний в области инженерной графики и решение инженерно-геометрических задач с использованием графических редакторов и САПР при разработке конструкций изделий машиностроения.

Задачи:

1. освоение студентами нормативных и государственных стандартов, являющихся основой для составления конструкторской технической документации;
2. освоение графической системы Компас 3D;
3. приобретение навыков компьютерного моделирования и оформления конструкторской документации в графической системе в соответствии с требованиями стандартов;
4. выработать навыки применения средств САПР в повседневной жизни, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-1 Способен использовать современные системы автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации	ПК- 1.1. Использует современные системы автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Работа с плоским чертежом в графической системе КОМПАС - 3D

- Интерфейс САПР Компас 3D. Типы документов. Общие приёмы работы в графических документах. Создание и настройка чертежа. Основные элементы интерфейса. Создание новых документов. Панели инструментов.

Управление изображением в окне документа. Использование привязок. Заполнение основной надписи.

- Основы работы в документах «Чертеж» и «Фрагмент». Работа с плоским чертежом. Построение чертежа, содержащего три вида, по данному наглядному изображению детали.

Раздел 2. Создание трехмерных моделей в графической системе КОМПАС -3D. Работа с библиотеками

- Основы работы в документе «Деталь». Работа с эскизами. Создание трехмерных моделей в графической системе КОМПАС. Проставление размеров, шероховатостей, технических требований в режиме 3D модели
- Работа с 3D деталью, с последующим построением ассоциативного чертежа, содержащего три вида. Выполнение разрезов на чертеже
- Работа с телами вращения. Создание 3D модели детали типа «вал», использование библиотек, создание ассоциативного чертежа по модели, вынесение на чертеже сечений и разрезов.

Раздел 3. Трехмерные сборки

- Основы работы в документах «Сборка» и «Спецификация». Подготовка 3D моделей деталей, входящих в сборку. Работа с крепежными резьбовыми изделиями, разъемные соединения деталей. Использование библиотек. Создание и редактирование сборки.
- Создание сборочных чертежей. Создание спецификации к сборочному чертежу. Организация ассоциативной связи между этими документами.

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.08.04 ЦИФРОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ПРИБОРОВ ПРЕДПРИЯТИЙ ПИТАНИЯ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – подготовка обучающегося к профессиональной деятельности в области разработки технологического оборудования и приборов предприятий питания, включающей совокупность средств, приёмов, способов и методов человеческой деятельности, направленной на формирование интеллектуальных и специальных умений, подготовку к самостоятельной работе студента в нестандартных условиях рынка, создание конкурентно-способной продукции изделий машиностроения, а также формирование у студентов необходимых знаний в области инженерной графики и решение инженерно-геометрических задач с использованием графических редакторов и САПР при разработке технологического оборудования и приборов предприятий питания.

Задачи:

1. освоение студентами нормативных и государственных стандартов, являющихся основой для составления конструкторской технической документации;
2. освоение графической системы Компас 3D;
3. приобретение навыков компьютерного моделирования и оформления конструкторской документации в графической системе в соответствии с требованиями стандартов;
4. выработать навыки применения средств САПР в повседневной жизни, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-1 Способен использовать современные системы автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации	ПК- 1.1. Использует современные системы автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Работа с плоским чертежом в графической системе КОМПАС - 3D

- Интерфейс САПР Компас 3D. Типы документов. Общие приёмы работы в графических документах. Создание и настройка чертежа. Основные элементы интерфейса. Создание новых документов. Панели инструментов. Управление изображением в окне документа. Использование привязок. Заполнение основной надписи.
- Основы работы в документах «Чертеж» и «Фрагмент». Работа с плоским чертежом. Построение чертежа, содержащего три вида, по данному наглядному изображению детали.

Раздел 2. Создание трехмерных моделей в графической системе КОМПАС -3D. Работа с библиотеками

- Основы работы в документе «Деталь». Работа с эскизами. Создание трехмерных моделей в графической системе КОМПАС. Проставление размеров, шероховатостей, технических требований в режиме 3D модели
- Работа с 3D деталью, с последующим построением ассоциативного чертежа, содержащего три вида. Выполнение разрезов на чертеже
- Работа с телами вращения. Создание 3D модели детали типа «вал», использование библиотек, создание ассоциативного чертежа по модели,

вынесение на чертеже сечений и разрезов.

Раздел 3. Трехмерные сборки

- Основы работы в документах «Сборка» и «Спецификация». Подготовка 3D моделей деталей, входящих в сборку. Работа с крепежными резьбовыми изделиями, разъемные соединения деталей. Использование библиотек. Создание и редактирование сборки.
- Создание сборочных чертежей. Создание спецификации к сборочному чертежу. Организация ассоциативной связи между этими документами.

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.08.05 ЦИФРОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИЙ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у студентов необходимых знаний в области инженерной и компьютерной графики и решение инженерно-геометрических задач с использованием графических редакторов и САПР.

Задачи:

1. освоение нормативных документов и государственных стандартов, являющихся основой для конструкторской и технической документации;
2. приобретение навыков выполнения чертежей и эскизов деталей и сборочных единиц в соответствии со стандартами ЕСКД;
3. приобретение умения читать сборочные чертежи и чертежи общего вида, выполнять по ним чертежи отдельных деталей;
4. освоение САПР КОМПАС-3D;
5. освоение инструментов моделирования объектов в САПР КОМПАС-3D;
6. приобретение навыков подготовки проектно-конструкторской документации в САПР КОМПАС-3D;
7. освоение методов визуального представления информации.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-1 Способен использовать современные системы автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации	ПК-1.1. Знать системы автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации. ПК-1.2. Уметь использовать современные системы автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации. ПК-1.3 Владеть современными системами автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Работа с плоским чертежом в графической системе КОМПАС -

3D

- Интерфейс САПР Компас 3D. Типы документов. Общие приёмы работы в графических документах. Создание и настройка чертежа. Основные элементы интерфейса. Создание новых документов. Панели инструментов. Управление изображением в окне документа. Использование привязок. Заполнение основной надписи.

- Основы работы в документах «Чертеж» и «Фрагмент». Работа с плоским чертежом. Построение чертежа, содержащего три вида, по данному наглядному изображению детали.

Раздел 2. Создание трехмерных моделей в графической системе КОМПАС -3D. Работа с библиотеками

- Основы работы в документе «Деталь». Работа с эскизами. Создание трехмерных моделей в графической системе КОМПАС. Проставление размеров, шероховатостей, технических требований в режиме 3D модели

- Работа с 3D деталью, с последующим построением ассоциативного чертежа, содержащего три вида. Выполнение разрезов на чертеже

- Работа с телами вращения. Создание 3D модели детали типа «вал», использование библиотек, создание ассоциативного чертежа по модели, вынесение на чертеже сечений и разрезов.

Раздел 3. Трехмерные сборки

- Основы работы в документах «Сборка» и «Спецификация». Подготовка 3D моделей деталей, входящих в сборку. Работа с крепежными резьбовыми изделиями, разъемные соединения деталей. Использование библиотек. Создание и редактирование сборки.

- Создание сборочных чертежей. Создание спецификации к сборочному чертежу. Организация ассоциативной связи между этими документами.

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.08.06 ЦИФРОВОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ ТЕХНИКИ В ОБЛАСТИ ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – подготовка обучающегося к профессиональной деятельности в области техники в области техносферной безопасности, включающей совокупность средств, приёмов, способов и методов человеческой деятельности, направленной на формирование интеллектуальных и специальных умений, подготовку к самостоятельной работе студента в нестандартных условиях рынка, создание конкурентно-способной продукции техники в области техносферной безопасности, а также формирование у студентов необходимых знаний в области инженерной графики и решение инженерно-геометрических задач с использованием графических редакторов и САПР при разработке конструкций техники в области техносферной безопасности.

Задачи:

1. освоение студентами нормативных и государственных стандартов, являющихся основой для составления конструкторской технической документации;
2. освоение графической системы Компас 3D;
3. приобретение навыков компьютерного моделирования и оформления конструкторской документации в графической системе в соответствии с требованиями стандартов;
4. выработка навыков применения средств САПР в повседневной жизни, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-1 Способен использовать современные системы автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации	ПК- 1.1. Использует современные системы автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Работа с плоским чертежом в графической системе КОМПАС - 3D

- Интерфейс САПР Компас 3D. Типы документов. Общие приёмы работы в графических документах. Создание и настройка чертежа. Основные элементы интерфейса. Создание новых документов. Панели инструментов. Управление изображением в окне документа. Использование привязок. Заполнение основной надписи.
- Основы работы в документах «Чертеж» и «Фрагмент». Работа с плоским чертежом. Построение чертежа, содержащего три вида, по данному наглядному изображению детали.

Раздел 2. Создание трехмерных моделей в графической системе КОМПАС -3D. Работа с библиотеками

- Основы работы в документе «Деталь». Работа с эскизами. Создание трехмерных моделей в графической системе КОМПАС. Проставление размеров, шероховатостей, технических требований в режиме 3D модели
- Работа с 3D деталью, с последующим построением ассоциативного чертежа, содержащего три вида. Выполнение разрезов на чертеже
- Работа с телами вращения. Создание 3D модели детали типа «вал», использование библиотек, создание ассоциативного чертежа по модели, вынесение на чертеже сечений и разрезов.

Раздел 3. Трехмерные сборки

- Основы работы в документах «Сборка» и «Спецификация». Подготовка 3D моделей деталей, входящих в сборку. Работа с крепежными резьбовыми изделиями, разъемные соединения деталей. Использование библиотек. Создание и редактирование сборки.
- Создание сборочных чертежей. Создание спецификации к сборочному чертежу. Организация ассоциативной связи между этими документами.

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.09 БЛОК «ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ВЫБОР 3» (пробник чужой профессии)

1. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается во 2 семестре.

2. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ

Б1.В.ДВ.09.01 ВВЕДЕНИЕ В ТЕХНОЛОГИЮ ПРОДУКЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. УК-1.2. Умеет выбирать источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению; рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи; анализировать задачу, выделяя этапы её решения, действия по решению задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов. УК-1.3 Владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрация оценочных суждений в решении проблемных

	профессиональных ситуаций.
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда УК-6.2. Умеет создавать и достраивать индивидуальную траекторию саморазвития при получении профессионального образования; определять свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения поставленных и перспективных целей, приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач. УК-6.3. Владеет навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности, перспективных целей деятельности с учётом личностных возможностей, требований рынка труда; принятия решений на уровне собственной профессиональной деятельности; планирования этапов карьерного роста, получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ.

Б1.В.ДВ.09.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ: ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. УК-1.2. Умеет выбирать источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению; рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи; анализировать задачу, выделяя этапы её решения, действия по решению задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других

	методов. УК-1.3 Владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает юридические основания для организации деятельности и представления её результатов; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; правовые нормы для оценки результатов решения задач. УК-2.2. Умеет формулировать задачи в соответствии с целью проекта; определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта; проверять и анализировать профессиональную документацию; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию. УК-2.3. Владеет навыками аргументированного отбора и реализации различных способов решения задач в рамках цели проекта; публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.

Б1.В.ДВ.09.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА: ТЕХНОЛОГИИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. УК-1.2. Умеет выбирать источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению; рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи;

	анализировать задачу, выделяя этапы её решения, действия по решению задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов. УК-1.3 Владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает юридические основания для организации деятельности и представления её результатов; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; правовые нормы для оценки результатов решения задач. УК-2.2. Умеет формулировать задачи в соответствии с целью проекта; определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта; проверять и анализировать профессиональную документацию; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию. УК-2.3. Владеет навыками аргументированного отбора и реализации различных способов решения задач в рамках цели проекта; публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.

Б1.В.ДВ.09.04 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА: ЯЗЫКИ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять	УК-1.1. Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. УК-1.2. Умеет выбирать источники информации, адекватные поставленным задачам и

системный подход для решения поставленных задач	соответствующие научному мировоззрению; рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи; анализировать задачу, выделяя этапы её решения, действия по решению задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов. УК-1.3 Владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает юридические основания для организации деятельности и представления её результатов; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; правовые нормы для оценки результатов решения задач. УК-2.2. Умеет формулировать задачи в соответствии с целью проекта; определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта; проверять и анализировать профессиональную документацию; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию. УК-2.3. Владеет навыками аргументированного отбора и реализации различных способов решения задач в рамках цели проекта; публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.

Б1.В.ДВ.09.05 ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ: ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять	УК-1.1. Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений;

поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	основные принципы критического анализа. УК-1.2. Умеет выбирать источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению; рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи; анализировать задачу, выделяя этапы её решения, действия по решению задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов. УК-1.3 Владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает юридические основания для организации деятельности и представления её результатов; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; правовые нормы для оценки результатов решения задач. УК-2.2. Умеет формулировать задачи в соответствии с целью проекта; определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта; проверять и анализировать профессиональную документацию; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию. УК-2.3. Владеет навыками аргументированного отбора и реализации различных способов решения задач в рамках цели проекта; публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.

Б1.В.ДВ.09.06 УГРОЗЫ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Требования к результатам освоения курса:

Формируемые	Планируемые результаты обучения

компетенции	
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает юридические основания для организации деятельности и представления её результатов; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; правовые нормы для оценки результатов решения задач. УК-2.2. Умеет формулировать задачи в соответствии с целью проекта; определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта; проверять и анализировать профессиональную документацию; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию. УК-2.3. Владеет навыками аргументированного отбора и реализации различных способов решения задач в рамках цели проекта; публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.

Б1.В.ДВ.09.07 ИСТОРИЯ СОЦИОЛОГИИ

Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. УК-1.2. Умеет выбирать источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению; рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи; анализировать задачу, выделяя этапы её решения, действия по решению задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов. УК-1.3 Владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных

	методов для их решения; демонстрирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

Б1.В.ДВ.09.08 ИСТОРИЯ РЕКЛАМЫ

Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. УК-1.2. Умеет выбирать источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению; рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи; анализировать задачу, выделяя этапы её решения, действия по решению задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов. УК-1.3 Владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

Б1.В.ДВ.09.09 ИСТОРИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ЖУРНАЛИСТИКИ

Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. УК-1.2. Умеет выбирать источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению; рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи;

	анализировать задачу, выделяя этапы её решения, действия по решению задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов. УК-1.3 Владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрация оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

Б1.В.ДВ.09.10 АРХЕОЛОГИЯ СЕВЕРНОГО ПРИЧЕРНОМОРЬЯ

Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. УК-1.2. Умеет выбирать источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению; рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи; анализировать задачу, выделяя этапы её решения, действия по решению задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов. УК-1.3 Владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрация оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом,	УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации и социального взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач; национальные,

этическом и философском контекстах	этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения. УК-5.2. Умеет выстраивать взаимодействие с учетом национальных, этнокультурных и социокультурных особенностей; соблюдать требования уважительного отношения к историческому наследию и культурным традициям различных национальных и социальных групп в процессе межкультурного взаимодействия на основе знаний основных этапов развития России в социально-историческом, этическом и философском контекстах; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей. УК-5.3. Владеет навыками анализа философских и исторических фактов, опыт оценки явлений культуры.

Б1.В.ДВ.09.11 ЛИТЕРАТУРНОЕ РЕДАКТИРОВАНИЕ И КОРРЕКТУРА ТЕКСТА

Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает принципы деловой коммуникации на государственном языке и иностранном(ых) языке(ах); коммуникационные технологии в профессиональном взаимодействии; характеристики коммуникационных потоков; значение коммуникации в профессиональном взаимодействии; современные средства информационно-коммуникационных технологий. УК-4.2. Умеет создавать на русском и иностранном (ых) языке (ах) письменные тексты научного и официально-делового стилей речи; выбирать на русском и иностранном (ых) языке (ах) коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами; выполнять перевод академических текстов с иностранного (ых) языка (ов) на государственный язык. УК-4.3. Владеет навыками реализации способов устной и письменной видов коммуникации, в том

	числе на иностранном (ых) языке (ах); представления результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий.

***Б1.В.ДВ.09.12 ИСТОРИЯ ПОЛИТИЧЕСКИХ УЧЕНИЙ
АНТИЧНОСТИ, СРЕДНЕВЕКОВЬЯ И ВОЗРОЖДЕНИЯ***

Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации и социального взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач; национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения. УК-5.2. Умеет выстраивать взаимодействие с учетом национальных, этнокультурных и социокультурных особенностей; соблюдать требования уважительного отношения к историческому наследию и культурным традициям различных национальных и социальных групп в процессе межкультурного взаимодействия на основе знаний основных этапов развития России в социально-историческом, этическом и философском контекстах; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей. УК-5.3. Владеет навыками анализа философских и исторических фактов, опыт оценки явлений культуры.

***Б1.В.ДВ.09.13 ПРАКТИЧЕСКАЯ ФОНЕТИКА
СОВРЕМЕННОГО АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА***

Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной	УК-4.1. Знает принципы деловой коммуникации на государственном языке и иностранном(ых) языке(ах); коммуникационные технологии в профессиональном взаимодействии;

формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	характеристики коммуникационных потоков; значение коммуникации в профессиональном взаимодействии; современные средства информационно-коммуникационных технологий. УК-4.2. Умеет создавать на русском и иностранном (ых) языке (ах) письменные тексты научного и официально-делового стилей речи; выбирать на русском и иностранном (ых) языке (ах) коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами; выполнять перевод академических текстов с иностранного (ых) языка (ов) на государственный язык. УК-4.3. Владеет навыками реализации способов устной и письменной видов коммуникации, в том числе на иностранном (ых) языке (ах); представления результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий.

Б1.В.ДВ.09.14 ВВОДНО-КОРРЕКТИВНЫЙ ФОНЕТИЧЕСКИЙ КУРС АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА

Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает принципы деловой коммуникации на государственном языке и иностранном(ых) языке(ах); коммуникационные технологии в профессиональном взаимодействии; характеристики коммуникационных потоков; значение коммуникации в профессиональном взаимодействии; современные средства информационно-коммуникационных технологий. УК-4.2. Умеет создавать на русском и иностранном (ых) языке (ах) письменные тексты научного и официально-делового стилей речи; выбирать на русском и иностранном (ых) языке (ах) коммуникативно приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнёрами; выполнять перевод академических текстов с иностранного (ых) языка (ов) на государственный язык.

	УК-4.3. Владеет навыками реализации способов устной и письменной видов коммуникации, в том числе на иностранном (ых) языке (ах); представления результатов собственной и командной деятельности с использованием коммуникативных технологий.

***Б1.В.ДВ.09.15 СОВРЕМЕННАЯ ПУБЛИЧНАЯ
ПОЛИТИКА: ВЫЗОВЫ ВРЕМЕНИ И МЕХАНИЗМЫ ИХ
ПРЕОДОЛЕНИЯ***

Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации и социального взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач; национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения. УК-5.2. Умеет выстраивать взаимодействие с учетом национальных, этнокультурных и социокультурных особенностей; соблюдать требования уважительного отношения к историческому наследию и культурным традициям различных национальных и социальных групп в процессе межкультурного взаимодействия на основе знаний основных этапов развития России в социально-историческом, этическом и философском контекстах; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей. УК-5.3. Владеет навыками анализа философских и исторических фактов, опыт оценки явлений культуры.

Б1.В.ДВ.09.16 ВВЕДЕНИЕ В ВОСТОКОВЕДЕНИЕ

Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-5 Способен воспринимать	УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы

межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	межкультурной коммуникации и социального взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач; национальные, этнокультурные и конфессиональные особенности и народные традиции населения. УК-5.2. Умеет выстраивать взаимодействие с учетом национальных, этнокультурных и социокультурных особенностей; соблюдать требования уважительного отношения к историческому наследию и культурным традициям различных национальных и социальных групп в процессе межкультурного взаимодействия на основе знаний основных этапов развития России в социально-историческом, этическом и философском контекстах; анализировать особенности социального взаимодействия с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей. УК-5.3. Владеет навыками анализа философских и исторических фактов, опыт оценки явлений культуры.

Б1.В.ДВ.09.17 ОБЩЕСТВО РИСКА НОВОГО ЦИФРОВОГО МИРА

Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. УК-1.2. Умеет выбирать источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению; рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи; анализировать задачу, выделяя этапы её решения, действия по решению задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов. УК-1.3 Владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов

	интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

Б1.В.ДВ.09.18 ЭКОНОМИКА И МАРКЕТИНГ

Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. УК-1.2. Умеет выбирать источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению; рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи; анализировать задачу, выделяя этапы её решения, действия по решению задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов. УК-1.3 Владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности. УК-10.2. Умеет обосновывать принятие экономических решений, использовать методы экономического планирования для достижения

	поставленных целей . УК-10.3. Владеет навыками применения экономических инструментов.

Б1.В.ДВ.09.19 УПРАВЛЕНИЕ ДАННЫМИ В БИЗНЕСЕ

Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. УК-1.2. Умеет выбирать источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению; рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи; анализировать задачу, выделяя этапы её решения, действия по решению задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов. УК-1.3 Владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности. УК-10.2. Умеет обосновывать принятие экономических решений, использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей . УК-10.3. Владеет навыками применения экономических инструментов.

Б1.В.ДВ.09.20 БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ С НУЛЯ

Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. УК-1.2. Умеет выбирать источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению; рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи; анализировать задачу, выделяя этапы её решения, действия по решению задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов. УК-1.3 Владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрация оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности. УК-10.2. Умеет обосновывать принятие экономических решений, использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей . УК-10.3. Владеет навыками применения экономических инструментов.

Б1.В.ДВ.09.21 ФИНАНСЫ КОМПАНИЙ: ВЗГЛЯД ИНВЕСТОРА И КРЕДИТОРА

Требования к результатам освоения курса:

Формируемые	Планируемые результаты обучения

компетенции	
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. УК-1.2. Умеет выбирать источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению; рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи; анализировать задачу, выделяя этапы её решения, действия по решению задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов. УК-1.3 Владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности. УК-10.2. Умеет обосновывать принятие экономических решений, использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей . УК-10.3. Владеет навыками применения экономических инструментов.

Б1.В.ДВ.09.22 ВВЕДЕНИЕ В БИОФИЗИКУ И В БИОИНФОРМАТИКУ

Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять	УК-1.1. Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений;

поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	основные принципы критического анализа. УК-1.2. Умеет выбирать источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению; рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи; анализировать задачу, выделяя этапы её решения, действия по решению задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов. УК-1.3 Владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает юридические основания для организации деятельности и представления её результатов; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; правовые нормы для оценки результатов решения задач. УК-2.2. Умеет формулировать задачи в соответствии с целью проекта; определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта; проверять и анализировать профессиональную документацию; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию. УК-2.3. Владеет навыками аргументированного отбора и реализации различных способов решения задач в рамках цели проекта; публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.

Б1.В.ДВ.09.23 ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ МАТЕМАТИЧЕСКИХ ПРОГРАММ

Требования к результатам освоения курса:

Формируемые	Планируемые результаты обучения

компетенции	
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. УК-1.2. Умеет выбирать источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению; рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи; анализировать задачу, выделяя этапы её решения, действия по решению задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов. УК-1.3 Владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрация оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает юридические основания для организации деятельности и представления её результатов; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; правовые нормы для оценки результатов решения задач. УК-2.2. Умеет формулировать задачи в соответствии с целью проекта; определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта; проверять и анализировать профессиональную документацию; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию. УК-2.3. Владеет навыками аргументированного отбора и реализации различных способов решения задач в рамках цели проекта; публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.

ФОРМИРОВАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ

Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. УК-1.2. Умеет выбирать источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению; рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи; анализировать задачу, выделяя этапы её решения, действия по решению задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов. УК-1.3 Владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрация оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает юридические основания для организации деятельности и представления её результатов; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; правовые нормы для оценки результатов решения задач. УК-2.2. Умеет формулировать задачи в соответствии с целью проекта; определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта; проверять и анализировать профессиональную документацию; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию. УК-2.3. Владеет навыками аргументированного отбора и реализации различных способов решения задач в рамках цели проекта; публичного представления результатов решения

	задач исследования, проекта, деятельности.

***Б1.В.ДВ.09.25 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА И
ЭЛЕМЕНТНАЯ БАЗА РОБОТОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ.
ЭЛЕКТРОНИКА***

Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. УК-1.2. Умеет выбирать источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению; рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи; анализировать задачу, выделяя этапы её решения, действия по решению задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов. УК-1.3 Владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрация оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

***Б1.В.ДВ.09.26 ПРОГРАММИРОВАНИЕ НА ЯЗЫКЕ
PYTHON В ИНФОКОММУНИКАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ***

Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. УК-1.2. Умеет выбирать источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению; рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи;

	анализировать задачу, выделяя этапы её решения, действия по решению задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов. УК-1.3 Владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает юридические основания для организации деятельности и представления её результатов; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; правовые нормы для оценки результатов решения задач. УК-2.2. Умеет формулировать задачи в соответствии с целью проекта; определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта; проверять и анализировать профессиональную документацию; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию. УК-2.3. Владеет навыками аргументированного отбора и реализации различных способов решения задач в рамках цели проекта; публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.

Б1.В.ДВ.09.27 МОРСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих	УК-2.1. Знает юридические основания для организации деятельности и представления её результатов; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; правовые нормы для оценки результатов решения задач.

правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.2. Умеет формулировать задачи в соответствии с целью проекта; определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта; проверять и анализировать профессиональную документацию; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию. УК-2.3. Владеет навыками аргументированного отбора и реализации различных способов решения задач в рамках цели проекта; публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.

Б1.В.ДВ.09.28 ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫЕ И СУДЕБНЫЕ ОРГАНЫ

Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает юридические основания для организации деятельности и представления её результатов; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; правовые нормы для оценки результатов решения задач. УК-2.2. Умеет формулировать задачи в соответствии с целью проекта; определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта; проверять и анализировать профессиональную документацию; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию. УК-2.3. Владеет навыками аргументированного отбора и реализации различных способов решения задач в рамках цели проекта; публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.

Б1.В.ДВ.09.29 ЮРИСТ В ЧАСТНО-ПРАВОВЫХ ОТНОШЕНИЯХ

Требования к результатам освоения курса:

Формируемые	Планируемые результаты обучения

компетенции	
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. УК-1.2. Умеет выбирать источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению; рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи; анализировать задачу, выделяя этапы её решения, действия по решению задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов. УК-1.3 Владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрации оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает юридические основания для организации деятельности и представления её результатов; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; правовые нормы для оценки результатов решения задач. УК-2.2. Умеет формулировать задачи в соответствии с целью проекта; определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта; проверять и анализировать профессиональную документацию; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию. УК-2.3. Владеет навыками аргументированного отбора и реализации различных способов решения задач в рамках цели проекта; публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.
УК-3 Способен осуществлять социальное	УК-3.1. Знает основы использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; основные условия эффективной командной

взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	работы; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия людей в организации. УК-3.2. Умеет определять свою роль в команде, стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию; владеть технологией реализации основных функций управления человеческими ресурсами; применять принципы и методы организации командной деятельности. УК-3.3. Владеет навыками организации и управления командным взаимодействием в решении поставленных целей; участия в разработке стратегии командной работы; умения работать в команде, устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.); планирования последовательности шагов для достижения заданного результата.
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда УК-6.2. Умеет создавать и достраивать индивидуальную траекторию саморазвития при получении профессионального образования; определять свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения поставленных и перспективных целей, приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач. УК-6.3. Владеет навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности, перспективных целей деятельности с учётом личностных возможностей, требований рынка труда; принятия решений на уровне собственной профессиональной деятельности; планирования этапов карьерного роста, получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ.

**Б1.В.ДВ.09.30 ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ**

Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. УК-1.2. Умеет выбирать источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению; рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи; анализировать задачу, выделяя этапы её решения, действия по решению задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов. УК-1.3 Владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрация оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает юридические основания для организации деятельности и представления её результатов; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; правовые нормы для оценки результатов решения задач. УК-2.2. Умеет формулировать задачи в соответствии с целью проекта; определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта; проверять и анализировать профессиональную документацию; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию. УК-2.3. Владеет навыками аргументированного отбора и реализации различных способов

	решения задач в рамках цели проекта; публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1. Знает принципы противодействия экстремистской деятельности; последовательность действий при угрозе террористического акта; нормы антикоррупционного законодательства и приоритетные задачи государства в борьбе с коррупцией. УК-11.2. Умеет критически оценивать информацию, отражающую проявления экстремизма, терроризма, коррупционного поведения. Способен противодействовать их проявлению в профессиональной деятельности. УК-11.3. Владеет навыками и методами формирования нетерпимого отношения к проявлению экстремизма, терроризма, коррупционного поведения и противодействия им в профессиональной деятельности.

Б1.В.ДВ.09.31 МЕЖДУНАРОДНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает юридические основания для организации деятельности и представления её результатов; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; правовые нормы для оценки результатов решения задач. УК-2.2. Умеет формулировать задачи в соответствии с целью проекта; определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта; проверять и анализировать профессиональную документацию; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию. УК-2.3. Владеет навыками аргументированного отбора и реализации различных способов

	решения задач в рамках цели проекта; публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.

***Б1.В.ДВ.09.32 ФИЗКУЛЬТУРНО-ДОСУГОВАЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РЕКРЕАЦИИ И
СПОРТИВНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНОМ ТУРИЗМЕ***

Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. УК-1.2. Умеет выбирать источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению; рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи; анализировать задачу, выделяя этапы её решения, действия по решению задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов. УК-1.3 Владеет навыками исследования проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрация оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.

**Б1.В.ДВ.10 БЛОК «ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ
ВЫБОР 4»
(«Профессионалы»-1)**

Б1.В.ДВ.10.01 ПРОМЫШЛЕННАЯ ТОКСИКОЛОГИЯ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – ознакомиться с физико-химическими свойствами основных групп токсических соединений, механизмами их действия на организм и экосистемы, основными признаками отравлений, методами профилактики,

лечения и детоксикации организма.

Задачи:

1. изучить принципы классификации и основные группы ксенобиотиков и поллютантов, выделяемых на их основе;
2. рассмотреть механизмы токсического действия ксенобиотиков на организм человека (токсикодинамика);
3. изучить пути поступления, распределения, накопления, трансформации и выведения ксенобиотиков в организме человека (токсикокинетика);
4. познакомиться с системой принципов и методов определения токсичности и опасности химических соединений;
5. рассмотреть пути гигиенического регламентирования действия химических веществ на организм человека и определения величин ПДК;
6. изучить пути и средства детоксикации ксенобиотиков в случае их поступления в организм;
7. познакомиться с основными положениями экотоксикологии, методами биоиндикации и биотестирования в оценке состояния окружающей среды.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений. Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-7 Способен идентифицировать опасности и оценивать профессиональные риски с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	ПК-7.1. Знает теоретические основы, принципы, средства и механизмы воздействия опасностей на человека, взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов; медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности; современные методы контроля окружающей среды; механизмы экологического нормирования, ПДК веществ. ПК-7.2. Умеет рассчитывать СПЗ почв, индекс загрязнения поверхностной воды (ИЗВ) пресноводных и морских экосистем, индекс загрязнения атмосферного воздуха (ИЗА); устанавливать примерный перечень контролируемых показателей атмосферного воздуха, почв, поверхностной воды на основании существующих методик; распознавать опасности, вредные и негативные факторы техногенного и природного характера в производственных, повседневных и чрезвычайных ситуациях; давать оценку степени поражения человека при

	воздействии на него различных опасных и вредных факторов производственной среды. ПК-7.3. Владеет навыками определения характера взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания; идентификации и таксономии опасностей, вредных и негативных факторов техногенного и природного характера в производственных, повседневных и чрезвычайных ситуациях; использования методик покомпонентной и интегральной оценки почвы, атмосферного воздуха, поверхностных вод; работы в области оценки опасностей, воздействующих на реципиентов (человека, оборудование, окружающая природная среда)

4. Содержание дисциплины:

- Введение.
Яды, токсичность и основные направления современной токсикологии.
- Классификация ксенобиотиков.
Химическая, практическая и гигиеническая классификации. Токсикологическая классификация, классификации по избирательному действию и характеру гипоксического эффекта.
- Токсикодинамика.
Понятие рецептора в токсикологии. Токсичность: связь со строением и физико-химическими свойствами ядов. Коэргизм ксенобиотиков.
Действие ксенобиотиков на клеточные системы и белки. Генотоксичность. Мутации. Репарация ДНК.
- Токсикокинетика.
Поступление ксенобиотиков в организм через респираторные пути, желудочно-кишечный тракт, кожу.
Распределение ксенобиотиков, их биотрансформация и пути выведения.
- Токсикометрия.
Показатели и критерии токсичности. Пороги вредного действия. Величины ПДК.
- Гигиеническое регламентирование.
Уровни регламентирования. Организация токсикологических исследований. Гигиеническое обследования предприятий. Виды ПДК и их расчет. Нормирование концентраций токсических веществ.
- Механизмы и методы детоксикации.
Метаболизм и трансформация ксенобиотиков. Методы активной детоксикации. Методы искусственной детоксикации. Антидотная терапия.
- Основы экотоксикологии.
Понятие экосистемы. Экотоксикодинамика. Экотоксикокинетика и экотоксикометрия. Оценка экологического риска. Экологическое нормирование

- Заключение по курсу.
Обобщение информации, полученной в рамках курса «Промышленная токсикология».

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.10.02 ЗАЩИТА ЛИТОСФЕРЫ ОТ АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – ознакомление студентов с основными особенностями строения и функционирования литосферы, с последствиями антропогенного загрязнения литосферы и почвенного покрова; изучение теоретических основ, общих научных и технических принципов защиты литосферы.

Задачи:

1. формирование у обучающихся представления об окружающей среде как системе, развивающейся во времени и испытывающей разнообразные природные и антропогенные воздействия;
2. изучение роли техногенных систем в развитии природы и общества, анализ воздействий на окружающую среду при систематических и аварийных выбросах;
3. изучение основных положений современной методологии защиты литосферы от антропогенного воздействия

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-11 Способен осуществлять природоохранную деятельность организации: планирование, документальное оформление и сопровождение, мероприятия по повышению эффективности	ПК-11.1. Знает источники выбросов и сбросов загрязняющих веществ, отходов в окружающую среду; нормативные правовые акты, методическую документацию в области охраны окружающей среды и лицензирования отдельных видов деятельности; организационные основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации последствий аварий и катастроф природного и антропогенного характера; основы проведения экспертиз безопасности и экологичности проектов, предприятий, технических систем, составления экологических паспортов предприятий; принципы и методы проведения экспертизы экологической и производственной безопасности. ПК-11.2. Умеет организовать безопасность

	производственных процессов; анализировать безопасность и экологичность технических проектов, производств, промышленных предприятий и территориально-производственных комплексов; выявлять источники и причины и оценивать последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ и сверхнормативного образования отходов в окружающую среду в организации; оформлять разрешительную и отчетную документацию организации; оформлять программу производственного экологического контроля, план мероприятий по охране окружающей среды или программу повышения экологической эффективности; разрабатывать инструкции и проводить обучение персонала. ПК-11.3. Владеет навыками выявления, анализа причин и внесения предложений по устранению источников аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ, сверхнормативного образования отходов в окружающую среду в организации; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Основные особенности строения и функционирования литосферы и почв

- Внутреннее строение и фазы эволюции Земли
- Понятие литосферы и педосферы и экологические функции почв. Основные типы почв РФ и Крымского региона

Раздел 2. Антропогенное воздействие на литосферу и почву

- Техносфера и техногенез. Положительные и отрицательные антропогенные воздействия
- Последствия разработки полезных ископаемых и мероприятия по охране недр
- Типы и виды землепользования. Земельный кадастр и бонитировка почв.

Раздел 3. Защита почв от антропогенного воздействия

- Защита почв от деградации, эрозии и дефляции
- Гидрологический фактор антропогенной деградации почв и способы их защиты

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.

ВЫБОР 5»

Б1.В.ДВ.11.01 БЕЗОПАСНОСТЬ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование знаний студентов о надежности зданий, конструкций и сооружений; приобретение и закрепление ими навыков оценки надежности и технического состояния существующих зданий и сооружений в будущей практической деятельности; приобретение теоретических знаний и практических навыков при разработке и оценке решений, закладываемых в проектах в соответствии с требованиями противопожарных норм, в том числе по вопросам огнестойкости.

Задачи:

1. освоение пожарно-технической классификации зданий, сооружений, строительных конструкций и материалов;
2. приобретение практических навыков расчета огнестойкости конструкций зданий и сооружений, определения пределов огнестойкости и классов пожарной опасности строительных конструкций;
3. изучить объемно-планировочные решения и конструктивные схемы, разработать (рассмотреть) методики проведения пожарно-технической экспертизы строительных конструкций зданий и сооружений;
4. научиться разрабатывать основы противопожарного нормирования с учетом функционального назначения зданий и сооружений, конструкций и материалов из которых они построены, особенностей распространения пожара.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-3 Способен проводить экспертизу проектной документации и организовывать контроль строящихся и реконструируемых зданий и помещений в части выполнения проектных решений по пожарной безопасности, планировке и застройке населенных мест	ПК-3.1. Знает требования к объемно-планировочным решениям по обеспечению пожарной безопасности зданий и сооружений; современные средства пожаротушения; организацию, управление и правовое регулирование системы пожарной охраны; порядок проведения пожарно-технической экспертизы; прогнозирование опасных факторов пожара; принципы обеспечения пожарной безопасности электроустановок. ПК-3.2. Умеет формировать заключение по исходно-разрешительной документации и разрабатывать декларацию пожарной безопасности; выполнять организационно-

	технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности здания или сооружения в процессе их строительства и эксплуатации ПК-3.3. Владеет навыками экспертизы проектной документации в части соблюдения требований пожарной безопасности; контроля состава проектной документации в части описания и обоснования мер пожарной безопасности; разработки мер по предупреждению распространения пожара на соседние здания и сооружения.
ПК-13 Способен участвовать в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию, применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных, обрабатывать полученные данные	ПК-13.1. Знает технику экспериментирования; требования к составлению отчетной документации о проведенных исследованиях; требования к проведению экспериментальных исследований (программа исследований, оборудование, аппараты и инструмент); основные методы и возможности использования компьютерных средств в научно-исследовательской работе. ПК-13.2. Умеет использовать оборудование, приборы и материалы для проведения исследовательских, в том числе экспериментальных, работ, а также обрабатывать результаты экспериментально-исследовательской деятельности; применять на практике методы интерпретации и представления данных полевых исследований; применять основные стандартные и авторские методики, используемые для оценки и прогноза развития негативных процессов; работать с компьютером для занесения и обработки информации; составлять программу исследований; организовывать и проводить исследования, в том числе экспериментальные. ПК-13.3. Владеет навыками интерпретирования результатов исследований; рангового подхода в решении задач прогнозирования опасных природных и природно-техногенных процессов; анализа уязвимости территории к проявлению опасных эндогенных и экзогенных процессов на основе экспертных оценок; проведения экспериментальных исследований; использования современных компьютерных средств при планировании, проведении и обработке результатов научно-исследовательской

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Нормативно-правовые положения обеспечения безопасности зданий и сооружений

- Законодательные положения, регламентирующие безопасность зданий и сооружений: Федеральный закон о техническом регулировании; Федеральный закон Технический регламент о безопасности зданий и сооружений (в ред. От 02.07.2013 № 185-ФЗ); Градостроительный кодекс
- Пожарная безопасность зданий и сооружений (ФЗ от 22.07.2008 №123-ФЗ)
- Конструкционная безопасность зданий и сооружений на стадии изысканий и проектирования

Раздел 2. Безопасность при эксплуатации зданий и сооружений

- Анализ видов разрушений. Функции вероятности безотказной работы конструкции
- Статические исследования случайных аргументов функций прочности и устойчивости сооружений
- Определение морального и физического износа сооружения
- Особенности эксплуатации и ремонта зданий и сооружений

Раздел 3. Особенности эксплуатации зданий и сооружений в различных климатических и горных условиях

- Повреждение сооружений от сейсмических воздействий.
- Особенности эксплуатации и требования к конструкции зданий и сооружений в условиях жаркого климата и в горных условиях.
- Типы обслуживающих предприятий
- Формы и методы организации производства технического обслуживания и текущего ремонта зданий и сооружений
- Требования соответствия конструкции зданий и сооружений техническим характеристикам, изложенным в Строительных Нормах и Правилах (СНиП).

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.11.02 ТЕОРИЯ ЭРГАТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование знаний и представлений об основах системного подхода исследования и построения сложных эргатических систем.

Задачи:

1. основные понятия, характеризующие строение и функционирование систем: Возникновение и развитие системных представлений;
2. классификация систем; назначение, трудности построения и основные функции классификации: сущностная классификация систем Ю.П. Сурмина; классификация информационных систем; классификация систем «человек – машина»;
3. строение и функционирование эргатических систем: понятие эргатической системы; основные компоненты и составляющие эргатической системы;

основные эргатические функции; особенности эргатических систем управления;

4. моделирование эргатических систем: множественность моделей эргатических систем; сложности выявления целей; субъективные и объективные цели; теория организаций; понятие и сущность организации: принципы организации; черты и свойства организаций

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 3 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-3 Способен проводить экспертизу проектной документации и организовывать контроль строящихся и реконструируемых зданий и помещений в части выполнения проектных решений по пожарной безопасности, планировке и застройке населенных мест	ПК-3.1. Знает требования к объемно-планировочным решениям по обеспечению пожарной безопасности зданий и сооружений; современные средства пожаротушения; организацию, управление и правовое регулирование системы пожарной охраны; порядок проведения пожарно-технической экспертизы; прогнозирование опасных факторов пожара; принципы обеспечения пожарной безопасности электроустановок. ПК-3.2. Умеет формировать заключение по исходно-разрешительной документации и разрабатывать декларацию пожарной безопасности; выполнять организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности здания или сооружения в процессе их строительства и эксплуатации ПК-3.3. Владеет навыками экспертизы проектной документации в части соблюдения требований пожарной безопасности; контроля состава проектной документации в части описания и обоснования мер пожарной безопасности; разработки мер по предупреждению распространения пожара на соседние здания и сооружения.
ПК-13 Способен участвовать в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию, применять	ПК-13.1. Знает технику экспериментирования; требования к составлению отчетной документации о проведенных исследованиях; требования к проведению экспериментальных исследований (программа исследований, оборудование, аппараты и инструмент); основные методы и возможности использования компьютерных средств в научно-

на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных, обрабатывать полученные данные	исследовательской работе. ПК-13.2. Умеет использовать оборудование, приборы и материалы для проведения исследовательских, в том числе экспериментальных, работ, а также обрабатывать результаты экспериментально-исследовательской деятельности; применять на практике методы интерпретации и представления данных полевых исследований; применять основные стандартные и авторские методики, используемые для оценки и прогноза развития негативных процессов; работать с компьютером для занесения и обработки информации; составлять программу исследований; организовывать и проводить исследования, в том числе экспериментальные. ПК-13.3. Владеет навыками интерпретирования результатов исследований; рангового подхода в решении задач прогнозирования опасных природных и природно-техногенных процессов; анализа уязвимости территории к проявлению опасных эндогенных и экзогенных процессов на основе экспертных оценок; проведения экспериментальных исследований; использования современных компьютерных средств при планировании, проведении и обработке результатов научно-исследовательской работы

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Эргатическая система как базовое понятие

- Строение и функционирование эргатических систем
- Информационные аспекты изучения эргатических систем
- Теория организаций

Раздел 2. Основные этапы построения моделей

- Моделирование эргатических систем
- Оценка эффективности эргатических систем
- Выбор и системы принятия решений
- Построение формальной модели исследования эргатической системы при отсутствии данных о ее внутреннем устройстве

Раздел 3. Понятие и назначение

- Иерархия систем. Понятия иерархия систем
- Структура и стадии системного анализа
- Назначение, трудности построения и основные функции классификации

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.12 БЛОК «ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ВЫБОР 6»

Б1.В.ДВ.12.01 ПОВЫШЕНИЕ КАЧЕСТВА СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – приобретение теоретических знаний и практических навыков в области исследования качества, надежности и работоспособности технических систем, получение навыков прогностической оценки уровней надежности технических средств и управляемых ими лиц, обеспечивающих безопасность трудовых процессов и комфортное состояние условий проживания населения.

Задачи:

1. изучение общих основ теории надежности;
2. ознакомление с общими характеристиками и особенностями объектов повышенной опасности и рисками их функционирования;
3. освоение методов оценки показателей надежности изделий и эргатических систем контроля и защиты объектов повышенной опасности;
4. оценка роли и надежности человека оператора в эргатических системах контроля и защиты объектов повышенной опасности;
5. освоение методов оценки комплексных показателей надежности сложных систем на основе случайных Марковских процессов.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; основные принципы критического анализа. УК-1.2. Умеет выбирать источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению; рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения и определять рациональные идеи; анализировать задачу, выделяя этапы её решения, действия по решению задачи; получать новые знания на основе анализа, синтеза и других методов. УК-1.3 Владеет навыками исследования

	проблем профессиональной деятельности с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения; демонстрирования оценочных суждений в решении проблемных профессиональных ситуаций.
ПК-2 Способен производить расчет элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности; оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники.	ПК-2.1. Знает виды отказов и причинные связи; количественные характеристики надежности; теоретические законы распределения отказов; меры по повышению надежности технологического оборудования. ПК-2.2. Умеет рассчитывать показатели надежности невосстанавливаемых и восстанавливаемых объектов (безотказности, готовности, долговечности, ремонтпригодности, сохраняемости); выбирать закон распределения отказов при расчете надежности технологического оборудования; разрабатывать меры по повышению надежности технологического оборудования по критериям работоспособности, безотказности, готовности, ремонтпригодности, долговечности. ПК-2.3. Владеет навыками оценки опасностей и разработки мероприятий по снижению риска на промышленных объектах; использования системного подхода к анализу возможных отказов технологического оборудования; расчета элементов технологического оборудования по критериям работоспособности и надежности.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Различие оценки качества изделий в разных отраслях

- Введение. Цели и задачи дисциплины. Качество и надежность электронного оборудования
- Качество изделий машиностроения, строительных конструкций. Влияние факторов внешней среды на надежность изделий

Раздел 2. Теоретические аспекты повышения качества систем безопасности

- Показатели надёжности технических объектов. Безотказность. Долговечность. Ремонтпригодность, сохраняемость объектов. Комплексные показатели надежности. Жизненный цикл изделий
- Законы распределения случайных величин. Экспоненциальный закон распределения. Параметры нормального закона распределения. Закон распределения Вейбула

- Расчет показателей надежности невосстанавливаемых резервированных систем. Оценка показателей надежности восстанавливаемых нерезервированных систем
- Математический аппарат графов состояния систем
- Надежность систем безопасности. Структурно-функциональная надежность. Оценка параметрической и эксплуатационно-прочностной составляющих надежности систем
- Техногенный риск. Профилактическое обслуживание систем. Регламентное и календарное профилактическое обслуживание
- Назначение требований по надежности. Выбор показателя надежности. Критичность отказов систем

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.12.02 ОПАСНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ПРОИЗВОДСТВА

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у обучаемых необходимых научных представлений о потенциально-опасных объектах и производств; получение знаний об опасных ситуациях техногенного характера и их поражающих факторах, а также о государственной политике в области подготовки и защиты населения от этих ситуаций.

Задачи:

1. формирование у студентов знаний, умений и навыков по действиям в чрезвычайных ситуациях техногенного характера;
2. овладение системой защиты жизни, методами спасательных работ, позволяющих в кратчайшее время принимать решения в нештатных ситуациях;
3. воспитание ответственности и сознательного отношения к решению вопросов безопасности в чрезвычайных ситуациях техногенного характера изучение нормативного обеспечения лабораторного дела, систем международной стандартизации и в Российской Федерации.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-7 Способен идентифицировать опасности и оценивать профессиональные риски с учетом специфики механизма токсического	ПК-7.1. Знает теоретические основы, принципы, средства и механизмы воздействия опасностей на человека, взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов;

действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов.	медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности; современные методы контроля окружающей среды; механизмы экологического нормирования, ПДК веществ. ПК-7.2. Умеет рассчитывать СПЗ почв, индекс загрязнения поверхностной воды (ИЗВ) пресноводных и морских экосистем, индекс загрязнения атмосферного воздуха (ИЗА); устанавливать примерный перечень контролируемых показателей атмосферного воздуха, почв, поверхностной воды на основании существующих методик; распознавать опасности, вредные и негативные факторы техногенного и природного характера в производственных, повседневных и чрезвычайных ситуациях; давать оценку степени поражения человека при воздействии на него различных опасных и вредных факторов производственной среды. ПК-7.3. Владеет навыками определения характера взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания; идентификации и таксономии опасностей, вредных и негативных факторов техно-генного и природного характера в производственных, повседневных и чрезвычайных ситуациях; использования методик покомпонентной и интегральной оценки почвы, атмосферного воздуха, поверхностных вод; работы в области оценки опасностей, воздействующих на реципиентов (человека, оборудование, окружающая природная среда).
ПК-8 Способен осуществлять мониторинг функционирования систем обеспечения техносферной безопасности: охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности, безопасности в чрезвычайных ситуациях на локальном уровне	ПК-8.1. Знает теоретические и практические основы организации охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности, и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики; правовое регулирование, нормы безопасности; основные требования к организации внутреннего технического аудита. ПК-8.2. Умеет организовывать работу по организации охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности и безопасности в ЧС на объектах экономики; работать с правовыми, нормативными и техническими документами; оценивать эффективность мероприятий, технических

	средств и способов защиты от воздействия негативных факторов; определять опасные и вредные факторы на производстве и окружающей среде; обоснованно выбирать средства и методы контроля за окружающей средой; анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах чрезвычайных ситуаций; разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера; применять полученные знания в практической деятельности по планированию и организации материального, технического и тылового обеспечения в ходе решения задач по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и военного характера. ПК-8.3. Владеет навыками использования знаний по организации охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях в своей профессиональной деятельности; способами управления безопасностью жизнедеятельности человека; выбора системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты; основами управления подразделениями при подготовке и проведении аварийно-спасательных, поисково-спасательных и других неотложных работ.

4. Содержание дисциплины:

- Введение. Предмет курса. Классификация потенциально опасных промышленных объектов
- Федеральный Закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
- Безопасность на радиационно опасных объектах
- Безопасность на химически опасных объектах
- Безопасность на пожароопасных объектах
- Безопасность на взрывоопасных объектах
- Безопасность на опасных технических сооружениях
- Безопасность на транспортных средствах
- Безопасность при эксплуатации нефти и газопроводов
- Безопасность при эксплуатации продуктопроводов

- Предохранительные устройства и приспособления
- Паспорт безопасности потенциально опасных производственных объектов..

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.13 БЛОК «ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ВЫБОР 7»

Б1.В.ДВ.13.01 ТЕОРИЯ ГОРЕНИЯ И ВЗРЫВА

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование у обучаемых необходимых научных представлений о горении и взрыве, глубокого понимания этих явлений; получение студентами общих знаний по теории теплового и цепного взрыва, детонации и ударных волн, условиям возникновения и распространения пламени, параметрам горения газов, жидкостей, пылей и твердых горючих материалов, условий перехода горения во взрыв, методам расчетов объема и состава продуктов горения, теплоты и температуры горения, основных показателей пожарной опасности.

Задачи:

1. формирование у обучаемых научного мировоззрения базирующегося на научных представлениях о горении и взрыве;
2. ознакомить студентов с физико-химическими основами описания процессов горения и взрыва;
3. формирование умения применять полученные знания для объяснения процессов протекающих на пожаре;
4. развитие познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
5. ознакомить студентов с технологиями использования горения и взрыва в целях обеспечения окружающей безопасности.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-7 Способен идентифицировать опасности и оценивать профессиональные риски с учетом специфики	ПК-7.1. Знает теоретические основы, принципы, средства и механизмы воздействия опасностей на человека, взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ энергетического воздействия и

механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	комбинированного действия вредных факторов; медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности; современные методы контроля окружающей среды; механизмы экологического нормирования, ПДК веществ. ПК-7.2. Умеет рассчитывать СПЗ почв, индекс загрязнения поверхностной воды (ИЗВ) пресноводных и морских экосистем, индекс загрязнения атмосферного воздуха (ИЗА); устанавливать примерный перечень контролируемых показателей атмосферного воздуха, почв, поверхностной воды на основании существующих методик; распознавать опасности, вредные и негативные факторы техногенного и природного характера в производственных, повседневных и чрезвычайных ситуациях; давать оценку степени поражения человека при воздействии на него различных опасных и вредных факторов производственной среды. ПК-7.3. Владеет навыками определения характера взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания; идентификации и таксономии опасностей, вредных и негативных факторов техногенного и природного характера в производственных, повседневных и чрезвычайных ситуациях; использования методик покомпонентной и интегральной оценки почвы, атмосферного воздуха, поверхностных вод; работы в области оценки опасностей, воздействующих на реципиентов (человека, оборудование, окружающая природная среда).
ПК-8 Способен осуществлять мониторинг функционирования систем обеспечения техносферной безопасности: охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности, безопасности в чрезвычайных ситуациях на локальном уровне	ПК-8.1. Знает теоретические и практические основы организации охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности, и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики; правовое регулирование, нормы безопасности; основные требования к организации внутреннего технического аудита; ПК-8.2. Умеет организовывать работу по организации охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности и безопасности в ЧС на объектах экономики; работать с правовыми, нормативными и техническими документами; оценивать

	эффективность мероприятий, технических средств и способов защиты от воздействия негативных факторов; определять опасные и вредные факторы на производстве и окружающей среде; обоснованно выбирать средства и методы контроля за окружающей средой; анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах чрезвычайных ситуаций; разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера; применять полученные знания в практической деятельности по планированию и организации материального, технического и тылового обеспечения в ходе решения задач по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и военного характера. ПК-8.3. Владеет навыками использования знаний по организации охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях в своей профессиональной деятельности; способами управления безопасностью жизнедеятельности человека; выбора системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты; основами управления подразделениями при подготовке и проведении аварийно-спасательных, поисково-спасательных и других неотложных работ.

4. Содержание дисциплины:

- Введение. Предмет курса, его цели и задачи
- Понятие горения и взрыва
- Химическая термодинамика горения и взрыва. Расчет тепловых эффектов реакций горения
- Кинетика реакций горения и взрыва. Расчет скорости реакций горения
- Массоперенос и теплопередача в процессах горения
- Теория горения газовоздушных и паровоздушных смесей
- Теория горения дисперсных и горючих материалов
- Предотвращение и прекращение процессов горения
- Предотвращение и нейтрализация взрывных процессов

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.13.02 ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – овладение обучающимися необходимым объемом знаний требований пожарной безопасности для защищённости личности, имущества, общества и государства от пожаров.

Задачи:

1. изучение основных понятий, природы пожаров и взрывов, показателей пожаровзрывоопасности и условий пожаровзрывобезопасности, пожарно-технических классификаций, системы предотвращения пожаров, системы противопожарной защиты, комплекса организационно-технических мероприятий;
2. приобретение навыков разработки, сертификации систем обеспечения пожарной безопасности в организациях;
3. овладение приемами обеспечения необходимого уровня пожарной безопасности в организации.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-4 Способен принимать участие в установке (монтаже), эксплуатации средств защиты; организовывать и проводить их техническое обслуживание, ремонт, консервацию и хранение, контролировать состояние, принимать решения по замене (регенерации)	ПК-4.1. Знает основные понятия, термины и определения опасного производственного объекта; уязвимость человека и окружающей среды от влияния негативных факторов воздействия техногенных аварий на опасных производственных объектах; принципы инженерных разработок и эксплуатации средств защиты; основы монтажа и эксплуатации средств защиты; технологии и общие закономерности установки и эксплуатации средств защиты; особенности безопасной работы средств защиты; методику организации и проведения технического обслуживания средств защиты. ПК-4.2. Умеет применять теоретические знания и практические умения в установке и эксплуатации средств эксплуатации; выбирать режимы работы средств защиты и проводить контроль их состояния; регламентировать эксплуатацию защитной и спасательной техники; проводить техническое обслуживание, ремонт и хранение средств защиты, контролировать состояние используемых средств защиты, принимать решения по замене (регенерации) средств защиты.

	ПК-4.1. Владеет навыками установки и эксплуатации средств защиты; методами измерений при монтаже и эксплуатации средств защиты; навыком обоснования принятых решений; выявления проблем безопасности для конкретной отрасли.
ПК-10 Способен организовывать работу служб охраны труда, охраны окружающей среды, пожарной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (нормативно-правовое обеспечение, разработка локальных нормативных актов, подготовка работников, взаимодействие с представительными органами работников)	ПК-10.1. Знает теоретические и практические основы организации охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности, и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики; правовое регулирование, нормы безопасности; методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников; нормативную и методическую базу в области анализа риска, методы определения и классификации опасных зон и рисков; порядок проведения инструктажей и основы обучения персонала; требования безопасности к технологическим процессам и производственному оборудованию; систему государственного надзора и контроля, обязанности работодателей при проведении государственного надзора и контроля. ПК-10.2. Умеет применять полученные знания в практической деятельности по планированию и реализации практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды; планировать и организовывать проведение мероприятий по повышению устойчивости функционирования объектов экономики, предупреждению, локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций; разрабатывать, планировать и организовывать мероприятия в системе управления техносферной безопасностью; разрабатывать локальные нормативные акты; идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, производить оценку риска их воздействия; организовывать обучение и проводить инструктажи персонала. ПК-10.3. Владеет навыками решения конкретных технико-экономических, организационных и управленческих вопросов по организации, планирования и реализации работы малых коллективов исполнителей по решению

	практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Пожарная безопасность как система государственных и общественных мероприятий

- Развитие пожарной охраны
- Нормативные акты

Раздел 2. Горение как химическая реакция

- Физические основы процесса горения
- Горючие и взрывоопасные вещества.
- Поражающие факторы пожара и взрыва. Условия прекращения процесса горения

Раздел 3. Классификация и причины пожаров

- Классификация пожаров и их параметры
- Стадии развития пожара и условия, способствующие его распространению.
- Статистика и прогнозирование пожаров.

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.14 БЛОК «ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ВЫБОР 8»

Б1.В.ДВ.14.01 ЭКСПЕРТИЗА И АУДИТ В СФЕРЕ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование знаний в области надзора и контроля за деятельностью промышленного предприятия на всех стадиях жизни производственного объекта, а также требований законодательства и документального обеспечения сферы безопасности на опасных производственных объектах.

Задачи:

1. приобретение понимания в области организационных процедур проведения экспертизы и аудита на промышленных предприятиях;
2. овладение приемами идентификации, анализа и предупреждения рисков возникновения аварий на промышленных предприятиях;
3. формирование знаний в области нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих сферу экспертизы промышленной безопасности;
4. рассмотрение особенностей проведения внешнего и внутреннего аудита промышленной безопасности;

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по

выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.
Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-7 Способен идентифицировать опасности и оценивать профессиональные риски с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ, энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов	ПК-7.1. Знает теоретические основы, принципы, средства и механизмы воздействия опасностей на человека, взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания с учетом специфики механизма токсического действия вредных веществ энергетического воздействия и комбинированного действия вредных факторов; медико-биологические основы безопасности жизнедеятельности; современные методы контроля окружающей среды; механизмы экологического нормирования, ПДК веществ. ПК-7.2. Умеет рассчитывать СПЗ почв, индекс загрязнения поверхностной воды (ИЗВ) пресноводных и морских экосистем, индекс загрязнения атмосферного воздуха (ИЗА); устанавливать примерный перечень контролируемых показателей атмосферного воздуха, почв, поверхностной воды на основании существующих методик; распознавать опасности, вредные и негативные факторы техногенного и природного характера в производственных, повседневных и чрезвычайных ситуациях; давать оценку степени поражения человека при воздействии на него различных опасных и вредных факторов производственной среды. ПК-7.3. Владеет навыками определения характера взаимодействия организма человека с опасностями среды обитания; идентификации и таксономии опасностей, вредных и негативных факторов техногенного и природного характера в производственных, повседневных и чрезвычайных ситуациях; использования методик покомпонентной и интегральной оценки почвы, атмосферного воздуха, поверхностных вод; работы в области оценки опасностей, воздействующих на реципиентов (человека, оборудование, окружающая природная среда).
ПК-8 Способен осуществлять	ПК-8.1. Знает теоретические и практические основы организации охраны труда, охраны

мониторинг функционирования систем обеспечения техносферной безопасности: охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности, безопасности в чрезвычайных ситуациях на локальном уровне	окружающей среды, промышленной безопасности, и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики; правовое регулирование, нормы безопасности; основные требования к организации внутреннего технического аудита. ПК-8.2. Умеет организовывать работу по организации охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности и безопасности в ЧС на объектах экономики; работать с правовыми, нормативными и техническими документами; оценивать эффективность мероприятий, технических средств и способов защиты от воздействия негативных факторов; определять опасные и вредные факторы на производстве и окружающей среде; обоснованно выбирать средства и методы контроля за окружающей средой; анализировать и осуществлять прогноз возможных опасностей в зонах чрезвычайных ситуаций; разрабатывать эффективные превентивные меры на объектах экономики для опасностей различного характера; применять полученные знания в практической деятельности по планированию и организации материального, технического и тылового обеспечения в ходе решения задач по предупреждению и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций техногенного, природного и военного характера. ПК-8.3. Владеет навыками использования знаний по организации охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях в своей профессиональной деятельности; способами управления безопасностью жизнедеятельности человека; выбора системы предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты человека и среды обитания применительно к отдельным производствам и предприятиям на основе известных методов и систем защиты; основами управления подразделениями при подготовке и проведении аварийно-спасательных, поисково-спасательных и других неотложных работ.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Организация системы промышленной безопасности

- Основные понятия промышленной безопасности
- Законодательство в области промышленной безопасности
- Государственный надзор и контроль в сфере промышленной безопасности
- Основные требования промышленной безопасности

Раздел 2. Система проведения экспертизы и аудита в промышленной безопасности

- Экспертиза и аудит промышленной безопасности.
- Идентификация опасных производственных объектов.
- Декларирование промышленной безопасности.
- Требования к техническим устройствам, применяемым на промышленных предприятиях.
- Производственный контроль над соблюдением требований промышленной безопасности

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.14.02 НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В ТЕХНОСФЕРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – ознакомление будущих специалистов с правовыми нормами, регулирующими отношения в системе обеспечения техносферной безопасности; основными нормативно-правовыми, нормативно-техническими актами, системами стандартов и регламентов; особенностями организации надзорных и контрольных мероприятий в области безопасности, осуществляемых федеральными ведомствами и службами.

Задачи:

1. ознакомить обучающихся с сущностью государства и права, нормативными аспектами управления техносферной безопасности;
2. показать обучающимся значение и роль законодательной и нормативной базы государства в области техносферной безопасности;
3. дать понятие, сущность, функции и формы ответственности юридических и физических лиц за нарушение законодательства в области обеспечения техносферной безопасности;
4. ознакомить обучающихся с существующей в России системой правовой человека в процессе хозяйственной деятельности, основными направлениями охраны жизни и здоровья в промышленности, энергетике, на транспорте, в городах, в зонах чрезвычайных экологических ситуаций

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 4 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-2	УК-2.1. Знает юридические основания для

Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	организации деятельности и представления её результатов; правовые нормы, предъявляемые к способам решения профессиональных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; правовые нормы для оценки результатов решения задач. УК-2.2. Умеет формулировать задачи в соответствии с целью проекта; определять имеющиеся ресурсы для достижения цели проекта; проверять и анализировать профессиональную документацию; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации деятельности; анализировать нормативную документацию. УК-2.3. Владеет навыками аргументированного отбора и реализации различных способов решения задач в рамках цели проекта; публичного представления результатов решения задач исследования, проекта, деятельности.
ПК-10 Способен организовывать работу служб охраны труда, охраны окружающей среды, пожарной безопасности и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики (нормативно-правовое обеспечение, разработка локальных нормативных актов, подготовка работников, взаимодействие с представительными органами работников)	ПК-10.1. Знает теоретические и практические основы организации охраны труда, охраны окружающей среды, промышленной безопасности, и безопасности в чрезвычайных ситуациях на объектах экономики; правовое регулирование, нормы безопасности; методы и порядок оценки опасностей и профессиональных рисков работников; нормативную и методическую базу в области анализа риска, методы определения и классификации опасных зон и рисков; порядок проведения инструктажей и основы обучения персонала; требования безопасности к технологическим процессам и производственному оборудованию; систему государственного надзора и контроля, обязанности работодателей при проведении государственного надзора и контроля. ПК-10.2. Умеет применять полученные знания в практической деятельности по планированию и реализации практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды; планировать и организовывать проведение мероприятий по повышению устойчивости функционирования объектов экономики, предупреждению, локализации и ликвидации чрезвычайных ситуаций; разрабатывать,

	планировать и организовывать мероприятия в системе управления техносферной безопасностью; разрабатывать локальные нормативные акты; идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, производить оценку риска их воздействия; организовывать обучение и проводить инструктажи персонала. ПК-10.3. Владеет навыками решения конкретных технико-экономических, организационных и управленческих вопросов по организации, планирования и реализации работы малых коллективов исполнителей по решению практических задач обеспечения безопасности человека и окружающей среды.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1.

- Введение. Организация трудовых отношений с учётом требований техносферной безопасности

Раздел 2.

- Системы управления охраной труда (СУОТ) в России
- Система управления промышленной безопасностью (СУПБ).

Раздел 3.

- Система обучения и инструктирования в области охраны труда и промышленной безопасности
- Службы охраны труда и промышленной безопасности, их функции и права
- Расследование несчастных случаев на производстве и меры по их предотвращению
- Техническое расследование причин аварий на опасных производственных объектах
- Особенности организации эксплуатации опасных производственных объектов
- Страхование гражданской ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасных производственных объектов

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.15 ВЫБОР ТРЕКА ОБУЧЕНИЯ

Б1.В.ДВ.15.01 ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ТРЕК

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – формирование проектной компетентности студентов, закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося,

приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности в государственных организациях и структурах, на предприятиях производственной и непроизводственной сфер, в научно-исследовательских учреждениях.

Задачи:

1. формирование у студентов представление о принципах организации и логике проектной деятельности и ее месте в образовательном процессе;
2. способствование формированию у студентов проектно-исследовательской компетентности;
3. изучение способов анализа и обобщения полученной информации;
4. получение представления о научных подходах;
5. формирование умений и навыков применения проектных технологий для решения практических и прикладных задач;
6. приобретение навыков формирования и формулирования задач для индивидуальной и совместной (коллективной) проектной деятельности.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина осваивается в 5 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Знает научно обоснованные способы создания и поддержания в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; виды опасных ситуаций и способы преодоления опасных ситуаций; основы медицинских знаний и приемы первой помощи; УК-8.2. Умеет создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; различать факторы, влекущие возникновение опасных ситуаций; предотвращать возникновение опасных ситуаций, в том числе на основе приемов по оказанию первой помощи и базовых медицинских знаний; УК-8.3. Владеет навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности; предотвращения возникновения опасных ситуаций; выявления и устранения проблем,

	связанных с нарушениями техники безопасности в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; приемами оказания первой помощи; способами гражданской обороны по минимизации последствий от чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
ПК-5 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ПК-5.1. Знает теоретические основы обеспечения техносферной безопасности; основные тенденции и направления систем и методов защиты человека и окружающей среды от опасностей; способы ориентирования в основных методах и системах обеспечения техносферной безопасности; ПК-5.2. Умеет применять на практике основные методы и системы обеспечения техносферной безопасности; выбирать известные устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей; анализировать и выполнять конструкторские разработки новых видов систем защиты человека и среды обитания; ПК-5.3. Владеет навыками обоснованного выбора известных устройств, систем и методов защиты человека и природной среды от опасностей; способностью оценивать риск и определять меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Теоретические основы проектной деятельности

- Цель и задачи дисциплины. Высшее образование в РФ. Основные положения образовательного стандарта, структура учебного плана по направлению подготовки. Области, объекты, виды и задачи профессиональной деятельности бакалавров направления подготовки.
- История, этапы развития и перспективы развития выбранной профессиональной области. Профессиональная мобильность
- Образовательная среда университета и профессиональные сообщества как ресурс профессионально-личностного становления
- Официальный сайт университета. Информация для студентов: актуальность, полнота, защита информации. Личный кабинет студента. Обмен информацией между студентом и преподавателями. Электронный портфолио студента

Раздел 2. Технология проектной деятельности

- Организация работы, структурирование проекта
- Методы работы с источником информации
- Разработка и управление институциональными подсистемами проекта

- Управление изменениями и завершение проекта
- 5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.**

Б1.В.ДВ.15.02 ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТРЕК

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – систематизация теоретической базы, накопленной за период обучения, а также формирование навыков ведения научных изысканий путем постановки и решения задач для наработки практического материала для выпускной квалификационной работы.

Задачи:

1. приобретение и углубление опыта использования возможностей вычислительной техники и программного обеспечения в области техносферной безопасности;
2. обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления бакалавров, формирование у них чёткого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
3. приобретение навыков вывода готовых продуктов на рынок, проведения анализа рынка и потребностей, умения работать с рисками, разбираться в маркетинге и продажах; овладение арсеналом навыков эффективных коммуникаций и успешного их применения, умения действовать независимо.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений. Дисциплина осваивается в 5 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-13 Способен участвовать в научно-исследовательских разработках по профилю подготовки: систематизировать информацию, применять на практике навыки проведения и описания исследований, в том числе экспериментальных, обрабатывать полученные данные	ПК-13.1. Знает технику экспериментирования; требования к составлению отчетной документации о проведенных исследованиях; требования к проведению экспериментальных исследований (программа исследований, оборудование, аппараты и инструмент); основные методы и возможности использования компьютерных средств в научно-исследовательской работе; ПК-13.2. Умеет использовать оборудование, приборы и материалы для проведения исследовательских, в том числе экспериментальных, работ, а также обрабатывать результаты экспериментально-исследовательской деятельности; применять на практике методы интерпретации и представления данных полевых исследований; применять основные стандартные и авторские методики, используемые для оценки

	и прогноза развития негативных процессов; работать с компьютером для занесения и обработки информации; составлять программу исследований; организовывать и проводить исследования, в том числе экспериментальные; ПК-13.3. Владеет навыками интерпретирования результатов исследований; рангового подхода в решении задач прогнозирования опасных природных и природно-техногенных процессов; анализа уязвимости территории к проявлению опасных эндогенных и экзогенных процессов на основе экспертных оценок; проведения экспериментальных исследований; использования современных компьютерных средств при планировании, проведении и обработке результатов научно-исследовательской работы.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Теоретические основы проектной деятельности

- Цель и задачи дисциплины. Высшее образование в РФ. Основные положения образовательного стандарта, структура учебного плана по направлению подготовки. Области, объекты, виды и задачи профессиональной деятельности бакалавров направления подготовки.
- История, этапы развития и перспективы развития выбранной профессиональной области. Профессиональная мобильность
- Образовательная среда университета и профессиональные сообщества как ресурс профессионально-личностного становления
- Официальный сайт университета. Информация для студентов: актуальность, полнота, защита информации. Личный кабинет студента. Обмен информацией между студентом и преподавателями. Электронный портфолио студента

Раздел 2. Технология проектной деятельности

- Организация работы, структурирование проекта
- Методы работы с источником информации
- Разработка и управление институциональными подсистемами проекта
- Управление изменениями и завершение проекта

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.

Б1.В.ДВ.15.03 ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИЙ ТРЕК

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – подготовка бакалавров к участию в планировании и организации проектов профессиональной деятельности.

Задачи:

1. формирование у обучающихся комплексного понимания механизма управления проектом;
2. сформировать у обучающихся целостное представление об инструментах и методах организации и реализации проектов;
3. изучение и применение методов генерации идей;
4. выработка умений и навыков использования различных методов продвижения бизнес-проектов;
5. выработка навыков правильного применения методического инструментария определения целевой аудитории бизнеса;
6. изучение моделей развития стартапов в профессиональной области.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок 1, дисциплина по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений. Дисциплина осваивается в 5 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Знает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; основные документы, регламентирующие экономическую деятельность; источники финансирования профессиональной деятельности; принципы планирования экономической деятельности. УК-10.2. Умеет обосновывать принятие экономических решений, использовать методы экономического планирования для достижения поставленных целей. УК-10.3. Владеет навыками применения экономических инструментов.

4. Содержание дисциплины:

- Анализ глобального тренда технологического рынка.
- Брейнсторминг.
- Концепции развития стартапов.
- Определение целевой аудитории бизнеса.
- Методика бизнес-моделирования.
- Финансовые потоки проекта.
- Продвижение проекта.

5. Общая трудоемкость дисциплины 3 ЗЕТ.

ФТД.В.01 ТВОРЧЕСКИЙ СЕМЕСТР

1. Цель и задачи изучения дисциплины:

Цель – интеграция обучающихся, преподавателей и общественности, направленная на повышение культурного уровня студентов университета,

всестороннее развитие их творческих способностей, развитие духовно-нравственной, интеллектуально зрелой личности способной к активно творческой и культурно – просветительской деятельности, обновление содержания и структуры воспитания на основе отечественной и мировой культуры.

Задачи:

1. способствовать воспитанию художественного вкуса;
2. помочь обучающемуся выработать прочную и устойчивую потребность общения с произведениями искусства на протяжении всей жизни, находить в них нравственную опору и духовно-ценностные ориентиры;
3. подготовить компетентного читателя, зрителя и слушателя, готового к заинтересованному диалогу с произведением искусства;
4. развивать способности к художественному творчеству. Самостоятельной практической деятельности в конкретных видах искусства;
5. создавать оптимальные условия для живого, эмоционального общения обучающихся с произведениями искусства;
6. уметь анализировать произведения искусства, оценивать их художественные особенности, высказывать о них собственное суждение;
7. развивать чувства, эмоции, образно-ассоциативное мышление и художественно-творческие способности;
8. выявлять и поддерживать талантливую молодежь, формировать организаторские навыки, творческий потенциал, вовлекать обучающихся в процессы саморазвития и самореализации.

2. Место дисциплины в учебном плане: Блок Факультативные дисциплины. Дисциплина осваивается во 2 семестре.

3. Требования к результатам освоения курса:

Формируемые компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает основы использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели; основные условия эффективной командной работы; стратегии и принципы командной работы, основные характеристики организационного климата и взаимодействия людей в организации. УК-3.2. Умеет определять свою роль в команде, стиль управления и эффективность руководства командой; вырабатывать командную стратегию; владеть технологией реализации основных функций управления человеческими ресурсами; применять принципы и методы организации командной деятельности. УК-3.3. Владеет навыками организации и управления командным взаимодействием в решении поставленных целей; участия в

	разработке стратегии командной работы; умения работать в команде, устанавливать разные виды коммуникации (учебную, деловую, неформальную и др.); планирования последовательности шагов для достижения заданного результата.
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда УК-6.2. Умеет создавать и достраивать индивидуальную траекторию саморазвития при получении профессионального образования; определять свои личные ресурсы, возможности и ограничения для достижения поставленных и перспективных целей, приоритеты профессиональной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач. УК-6.3. Владеет навыками определения эффективного направления действий в области профессиональной деятельности, перспективных целей деятельности с учётом личностных возможностей, требований рынка труда; принятия решений на уровне собственной профессиональной деятельности; планирования этапов карьерного роста, получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ.

4. Содержание дисциплины:

Раздел 1. Искусство театра

- Мастер класс / актёрский тренинг с деятелем в области театрального искусства
- Афиша культурной жизни Севастополя. Посещение Севастопольского академического русского драматического театра

Раздел 2. Творческая мастерская. Живопись. Скульптура.

Архитектура. Графика. Декоративно-прикладное искусство. Дизайн.

- Мастер класс с деятелем в области изобразительного искусства
- Афиша культурной жизни Севастополя. Посещение ФГБУК «Российская государственная художественная галерея»

Раздел 3. Аудиовизуальные искусства и экранные формы творчества. Фотоискусство. История кино и телевидения

- Просмотр шедевров мирового кино
- Дискуссионный киноклуб

Раздел 4. «Послушай, и ты увидишь!» Музыка и музыкальные жанры

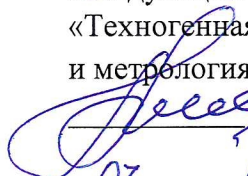
- Афиша культурной жизни Севастополя. Посещение ГАУКРК «Крымская государственная филармония»
- Афиша культурной жизни Севастополя. Посещение ФГБУК «Севастопольский государственный театр оперы и балета»
- «Класс от маэстро» Творческая встреча с профессиональным музыкантом

5. Общая трудоемкость дисциплины 2 ЗЕТ.

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

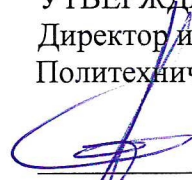
СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой
«Техногенная безопасность
и метрология»

 Л.А. Ничкова
« 07 » 03 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор института
Политехнического

 В.И. Головин
« 07 » 03 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ

20.03.01 Техносферная безопасность

(код и наименование направления подготовки / специальность)

Техносферная безопасность

(наименование профиля / специализации)

бакалавриат

(уровень высшего образования)

очная, 2023

(форма обучения, год набора)

Севастополь
2023 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Пояснительная записка

1. Общие положения	7
1.1. Концептуально-ценностные основания и принципы организации воспитательного процесса	7
1.2. Методологические подходы к организации воспитательной деятельности	8
1.3. Цель и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы	8
2. Содержание и условия реализации воспитательной работы	9
2.1. Воспитывающая (воспитательная) среда	9
2.1.1. Воспитывающая (воспитательная) среда в системе образовательных сред	9
2.1.2. Применение образовательных технологий в офлайн и онлайн-форматах образовательного и воспитательного процессов	9
2.2. Направления воспитательной деятельности и воспитательной работы	10
2.2.1. Направления воспитательной деятельности	10
2.2.2. Направления воспитательной работы	10
2.3. Виды деятельности обучающихся в воспитательной системе	15
2.3.1. Проектная деятельность	15
2.3.2. Добровольческая (волонтерская) деятельность	16
2.3.3. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность	16
2.3.4. Деятельность и виды студенческих объединений	16
2.3.5. Досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	17
2.3.6. Вовлечение обучающихся в профориентационную деятельность	19
2.3.7. Вовлечение обучающихся в предпринимательскую деятельность	20
2.4. Формы и методы воспитательной работы	20
2.5. Ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания	21
2.5.1. Нормативно-правовое обеспечение	22
2.5.2. Кадровое обеспечение	22
2.5.3. Информационное обеспечение	22

2.5.4. Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение	23
2.5.5. Материально-техническое обеспечение	23
2.6. Инфраструктура СевГУ, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания	23
2.7. Социокультурное пространство. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания	24
2.7.1. Социокультурное пространство	24
2.7.2. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания	24
3. Управление системой воспитательной работы в СевГУ	25
3.1. Воспитательная система и управление системой воспитательной работой в СевГУ	25
3.2. Студенческое самоуправление (соуправление) в СевГУ	25
3.3. Мониторинг качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности	26

Приложение. Календарный план воспитательной работы СевГУ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа воспитания (далее – Программа) представляет собой ценностно-нормативную, методологическую, методическую и технологическую основы организации воспитательной деятельности в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Севастопольский государственный университет» (далее – СевГУ, Университет).

Областью применения Программы является образовательное и социокультурное пространство, образовательная и воспитывающая среды в их единстве и взаимосвязи.

Программа ориентирована на организацию воспитательной деятельности субъектов образовательного и воспитательного процессов.

Воспитание в образовательной деятельности носит системный, плановый и непрерывный характер. Основным средством осуществления такой деятельности является воспитательная система, выстроенная в Университете, рабочая программа воспитания и план воспитательной работы.

Воспитательная система выстроена в соответствии со спецификой профессиональной подготовки обучающихся.

Воспитательная работа – это деятельность, направленная на организацию воспитывающей среды и управление разными видами деятельности воспитанников с целью создания условий для их приобщения к социокультурным и духовно-нравственным ценностям народов Российской Федерации, полноценного развития, саморазвития и самореализации личности при активном участии самих обучающихся.

Программа разработана с учетом требований следующих нормативных правовых документов:

- Конституции Российской Федерации;
- Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федерального закона от 30.12.2020 № 489-ФЗ «О молодежной политике в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 05.02.2018 г. № 15-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам добровольчества (волонтерства)»;
- Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 19.12.2012 № 1666;

- Указа Президента Российской Федерации от 24.12.2014 № 808 «Об утверждении Основ государственной культурной политики»;
- Стратегии национальной безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента РФ 02.07.2021 № 400;
- Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 гг., утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203;
- Указа Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Указа Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 26.12.2017 № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;
- Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 г., утвержденных распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.11.2014 № 2403-р;
- Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 г., утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.05.2015 № 996-р;
- Концепции развития добровольчества (волонтерства) в Российской Федерации до 2025 г., утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 27.12.2018 № 2950-р;
- Плана мероприятий по реализации Основ государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденного распоряжением Правительства Российской Федерации от 29.11.2014 № 2403-р;
- Межотраслевой программы развития студенческого спорта до 2024 года, утверждённой приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства спорта Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 09.03.2021 № 141/167/90;
- Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и формату предоставления информации, утвержденных приказом Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки (Рособрнадзор) от 14.08.2020 №831;

- Методических рекомендаций о создании и деятельности советов обучающихся в образовательных организациях (письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.02.2014 № ВК-262/09);
- Федерального проекта «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации» национального проекта «Образование» (2021-2024);
- устава Университета, Концепции воспитательной работы в ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» и иных локальных нормативных актов, действующих в Университете.

Программа разрабатывается в традициях отечественной педагогики и образовательной практики и базируется на принципе преемственности и согласованности с целями и содержанием программ воспитания в системе общего и профессионального образования.

Во исполнение положений Федерального закона от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» образовательной организации высшего образования (далее – ООВО) необходимо иметь:

- *Рабочую программу воспитания* в ООВО (определяет комплекс основных характеристик осуществляемой в образовательной организации воспитательной деятельности);

- *Рабочие программы воспитания* как часть основных образовательных программ (далее – ООП), реализуемых ООВО (разрабатывается на период реализации образовательной программы и определяет комплекс ключевых характеристик системы воспитательной работы ООВО (принципы, методологические подходы, цель, задачи, направления, формы, средства и методы воспитания, планируемые результаты и др.));

- *Календарный план воспитательной работы* ООВО, конкретизирующий перечень событий и мероприятий воспитательной направленности, которые организуются и проводятся образовательной организацией и (или) в которых субъекты воспитательного процесса принимают участие.

Рабочая программа воспитания как часть ООП разрабатывается и реализуется в соответствии с действующим федеральным государственным образовательным стандартом.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Концептуально-ценностные основания и принципы организации воспитательного процесса

Активная роль ценностей обучающихся Университета проявляется в их мировоззрении через систему ценностно-смысловых ориентиров и установок, принципов и идеалов, взглядов и убеждений, отношений и критериев оценки окружающего мира, что в совокупности образует нормативно-регулятивный механизм их жизнедеятельности и профессиональной деятельности.

В Стратегии национальной безопасности Российской Федерации¹ определены следующие традиционные духовно-нравственные ценности:

- приоритет духовного над материальным;
- защита человеческой жизни, прав и свобод человека;
- семья, созидательный труд, служение Отечеству;
- нормы морали и нравственности, гуманизм, милосердие, справедливость, взаимопомощь, коллективизм;
- историческое единство народов России, преемственность истории нашей Родины.

Принципы организации воспитательного процесса:

- системность и целостность, учет единства и взаимодействия составных частей воспитательной системы Университета (содержательной, процессуальной и организационной);
- природосообразность, приоритет ценности здоровья участников образовательных отношений, социально-психологическая поддержка личности и обеспечение благоприятного социально-психологического климата в коллективе;
- культуросообразность образовательной среды, ценностно-смысловое наполнение содержания воспитательной системы и организационной культуры Университета, гуманизация воспитательного процесса;
- субъект-субъектное взаимодействие;
- приоритет инициативности, самостоятельности, самореализации обучающихся в учебной и внеучебной деятельности, социальное партнерство в совместной деятельности участников образовательного и воспитательного процессов;
- соуправление как сочетание административного управления и студенческого самоуправления, самостоятельность выбора вариантов направлений воспитательной деятельности;
- соответствие целей совершенствования воспитательной деятельности наличествующим и необходимым ресурсам;
- информированность, полнота информации, информационный обмен, учет единства и взаимодействия прямой и обратной связи.

¹ Указ Президента Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» (с изменениями от 6 марта 2018 г.).

1.2. Методологические подходы к организации воспитательной деятельности

В основу Программы положен комплекс методологических подходов, включающий: аксиологический (ценностно-ориентированный), системный, системно-деятельностный, культурологический, проблемно-функциональный, научно-исследовательский, проектный, ресурсный, здоровьесберегающий и информационный подходы.

1.3. Цель и задачи воспитания, обучающихся при освоении ими образовательной программы

Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданском самоопределении, профессиональном становлении и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности.

Задачи:

- воспитание положительного отношения к труду, воспитание социально значимой целеустремленности и ответственности в деловых отношениях;
- обеспечение развития личности и ее социально-психологической поддержки, формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- формирование культуры и этики профессионального общения;
- воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- развитие личностных качеств и установок, социальных навыков и управленческих способностей.

2. СОДЕРЖАНИЕ И УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

2.1. Воспитывающая (воспитательная) среда

2.1.1. Воспитывающая (воспитательная) среда в системе образовательных сред

Среда рассматривается как единый и неделимый фактор внутреннего и внешнего психосоциального и социокультурного развития личности, таким образом, человек выступает одновременно и в качестве объекта, и в роли субъекта личностного развития.

Образовательная среда представляет собой систему влияний и условий формирования личности по заданному образцу, а также возможностей для ее развития, содержащихся в социальном и пространственно-предметном окружении.

Воспитывающая (воспитательная) среда – это среда созидательной деятельности, общения, разнообразных событий, возникающих в них отношений, демонстрации достижений.

Воспитывающая среда является интегративным механизмом взаимосвязи таких образовательных сред, как: социокультурная, инновационная, акмеологическая, рефлексивная, адаптивная, киберсреда безопасная, благоприятная и комфортная, здоровьесформирующая и здоровьесберегающая, билингвальная, этносоциальная и др.

2.1.2. Применение образовательных технологий в офлайн и онлайн-форматах образовательного и воспитательного процессов

Воспитывающая среда, образовательный и воспитательный процессы могут создаваться *как в офлайн, так и в онлайн-форматах.*

При реализации рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы применяются:

– актуальные традиционные, современные и инновационные образовательные технологии (арт-педагогические; здоровьесберегающие; технологии инклюзивного образования; технология портфолио; тренинговые; «мозговой штурм»; кейс-технологии); дистанционные образовательные технологии и др.)

– цифровые образовательные технологии в онлайн-образовании, электронном обучении с доступом к электронному образовательному контенту (смешанное обучение; перевернутый класс; smart-технологии (Big Data; геймификация и др.).

2.2. Направления воспитательной деятельности и воспитательной работы

2.2.1. Направления воспитательной деятельности

Воспитательная деятельность направлена:

- на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся;
- на формирование у обучающихся чувства патриотизма и гражданственности;
- на формирование у обучающихся чувства уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества;
- на формирование у обучающихся уважения человеку труда и старшему поколению;
- на формирование у обучающихся уважения к закону и правопорядку;
- на формирование у обучающихся бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации;
- на формирование у обучающихся правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;
- на формирование у обучающихся бережного отношения к природе и окружающей среде;
- на профилактику деструктивного поведения обучающихся.

2.2.2. Направления воспитательной работы

Основные направления воспитательной работы:

гражданско-патриотическое направление:

- развитие общегражданских ценностных ориентаций и правовой культуры через включение в общественно-гражданскую деятельность;
- развитие чувства равнодушия к судьбе Отечества, к его прошлому, настоящему и будущему с целью мотивации обучающихся к реализации и защите интересов Родины;
- социально-правовая активность на основе устойчивой потребности в правомерном поведении;
- высокий уровень качества логико-нормативного, эмоционально-образного и мотивационного компонентов правосознания;
- устойчивое чувство патриотизма, долга, уважения к правам личности, высоких моральных качеств, позволяющих проектировать основу для успешного развития своей жизненной траектории;
- укрепления престижности службы в Вооружённых силах России, правоохранительных органах, органах власти формированием готовности

молодых людей к защите Отечества, восприятию воинской и государственной службы как священного долга и почётного права российских граждан;

- формирование социокультурных установок, соотносимых с ценностями патриотизма;

- формирование культурно-исторической и цивилизационной идентичности молодёжи России, самоидентификации российского студенчества с многонациональным российским народом;

- формирование командного духа, готовности к мобилизации физических, психических и духовных ресурсов

духовно-нравственное направление:

- развитие ценностно-смысловой сферы и духовной культуры, нравственных чувств и крепкого нравственного стержня;

- приобщение к традиционной духовно-нравственной культуре, социокультурным ценностям и традициям народов России, российского общества;

- формирование основ нравственного самосознания личности и укрепление нравственности, основанной на традиционных ценностях и отечественных традициях, внутренней установке личности поступать согласно совести и брать ответственность за свои решения, поступки и их результаты;

- формирование осознанного и уважительного отношения к традиционным российским религиям, вере и религиозным убеждениям;

- формирование ответственности за семью, уважительного отношения к родителям, осознанного, заботливого отношения к старшим и младшим;

- применение методов нравственного воспитания: научение и приучение;

- выработка нравственных привычек с помощью демонстрации привлекательных образцов и через организацию среды нравственного окружения, где нравственные нормы с помощью механизма социального заражения становятся достоянием всех членов конкретной общности

волонтерское (добровольческое) направление:

- развитие и поддержка молодежных инициатив, направленных на организацию добровольческого труда молодёжи;

- вовлечение добровольцев в общественно полезную деятельность;

- продвижение в молодёжной среде добровольчества как стиля социально активного образа жизни каждого молодого человека;

- проведение конкурсных мероприятий по выявлению лучших студенческих проектов в сфере добровольчества, информационно-методическое сопровождение по их продвижению и реализации;

- реализация различных волонтерских проектов и иных социальных проектов;
- формирование у студентов культуры участия в благотворительной и добровольческой деятельности, а также расширение моральных и иных стимулов для участия в добровольческой деятельности;
- содействие распространению корпоративной программы поддержки благотворительной и добровольческой деятельности;
- формирование информационного банка данных о потребностях и возможностях организации добровольческого труда молодежи в регионах России и за рубежом;
- разработка и внедрение комплексных инструментов работы с волонтерами и общественными организациями;
- организация и проведение тренингов для волонтеров, обучающих программ, позволяющих повысить эффективность организации волонтерской деятельности;
- распространение эффективного опыта добровольческой деятельности;
- формирование и апробация механизмов вовлечения молодых людей в волонтерскую деятельность

культурно-творческое направление:

- повышение культурного уровня и развитие творческих способностей, обучающихся;
- расширение кругозора и культурно-образовательного уровня;
- ознакомление с материальными и нематериальными объектами человеческой культур;
- активная включенность и вовлеченность в культурно-просветительские события, мероприятия, проекты, акции и др.;
- воспитание ценностного отношения к прекрасному, формирование представлений об эстетических идеалах и ценностях;
- приобщение к лучшим образцам отечественной и зарубежной культуры, народного творчества, классического и современного искусства;
- формирование условий для творческой самореализации обучающихся;
- развитие креативного мышления;
- взаимодействие СевГУ с общероссийскими общественно-государственными организациями.

научно-образовательное направление:

- формирование исследовательского и критического мышления, мотивации к научно-исследовательской деятельности;

- развитие у обучающихся способности к поиску оригинальных творческих решений теоретических и практических проблем, глубокого понимания роли науки в повседневной деятельности;

- реализация программ обучения молодежи управлением инновациями, обязательным условием реализации которых станет их практическая ориентация;

- обучение дисциплинам, обеспечивающим формирование у студентов инновационных компетенций;

- формирование системы поддержки студенческих стартапов;

- создание условий по содействию коммерциализации результатов научной деятельности;

- создание системы профессионального и карьерного консультирования, разработка и реализация программ профессиональной ориентации молодежи;

- выстраивание профессиональных установок и карьерных траекторий;

- формирование компетенций, позволяющих выпускникам максимально гибко адаптироваться в новых условиях и видах деятельности;

- создание условий для обеспечения участия молодежи в непрерывном образовании;

- расширение участия студентов в конкурсных мероприятиях (профессиональные и творческие конкурсы, научные олимпиады и т.п.);

- расширение перечня конкурсов, совершенствование методик отбора, совершенствование системы интеллектуальных и творческих состязаний (в т.ч. конкурсов профессионального мастерства) для обучающихся с участием работодателей, научных организаций и бизнес-сообщества;

- формирование у студентов проектной компетентности;

- объединение образовательного процесса с исследованиями и разработками, включение студентов в передовые научные и проектные коллективы (в том числе внешние);

- развитие форм поддержки победителей и призеров интеллектуальных и творческих состязаний, подготовивших их педагогических коллективов.

- повышение продуктивной академической мобильности студентов Университета

предпринимательское направление, в том числе социальное:

- реализация программ поддержки молодежного предпринимательства;

- расширение сотрудничества с бизнес-инкубаторами, бизнес-акселераторами, технопарками, венчурными фондами;

- прививание культуры социальной ответственности бизнеса;

- ведение деятельности, направленной на достижение общественно полезных целей, способствующая решению социальных проблем граждан и

общества и осуществляемая в соответствии с условиями, предусмотренными законом о социальном предпринимательстве;

- выявление и развитие социально ориентированных молодых лидеров на основе опыта разработки и реализации реальных студенческих социальных проектов с применением предпринимательского подхода;

- соблюдение принципов социальной миссии, предпринимательского подхода, инновационности, тиражируемости, самоокупаемости, финансовой устойчивости

спортивно-оздоровительное направление, в том числе физическая культура и спорт:

- формирование культуры ведения здорового и безопасного образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья;

- воспитание здорового образа жизни обучающихся, переосмысление ими ценности здоровья и смену внутренней позиции в отношении здоровья с игнорирующей и пассивно-попустительской на сознательно-ответственную;

- мотивация обучающихся к ведению здорового образа и стиля жизни, включая повышение физической активности и занятия физической культурой и спортом;

- формирование здоровье-ориентированного имиджа и становление профессионального здоровья обучающегося как будущего специалиста;

- проведение обязательных занятий физической культурой и спортом в пределах основных образовательных программ и факультативных занятий физической культурой и спортом в пределах дополнительных общеобразовательных программ;

- создание условий, в том числе обеспечение спортивным инвентарем и оборудованием, для проведения комплексных мероприятий по физкультурно-спортивной подготовке обучающихся;

- проведение медицинского контроля за организацией физического воспитания;

- проведение мониторинга физической подготовленности и физического развития обучающихся;

- участие обучающихся в международных спортивных мероприятиях;

- увеличение сети студенческих спортивных клубов, участие таких клубов в мероприятиях, проводимых соответственно студенческими спортивными лигами;

экологическое направление:

- развитие экологического сознания, культуры, мировоззрения и устойчивого экологического поведения;

- приобщение обучающихся к конкретной экологической деятельности;

- создание студенческих объединений по решению проблем рационального природопользования и экологического образования;
- осуществление специальной экологической практики;
- экологическое волонтерство;
- тематические выездные мероприятия, посещение краеведческих и других музеев;
- разработка и защита социальных и образовательных проектов экологической направленности;
- формирование чувства сопричастности себя к природе, необходимых убеждений, навыков поведения и ответственного отношения к природной и социальной средам;
- дальнейшее развитие концепции «зеленого университета».

2.3. Виды деятельности обучающихся в воспитательной системе

Виды деятельности обучающихся в воспитательной системе:

- проектная деятельность;
- добровольческая (волонтерская) деятельность;
- учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность;
- деятельность и виды студенческих объединений;
- досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий;
- вовлечение обучающихся в профориентационную деятельность;
- вовлечение обучающихся в предпринимательскую деятельность;
- другие виды деятельности обучающихся.

2.3.1. Проектная деятельность

Имеет творческую, научно-исследовательскую и практика-ориентированную направленность, осуществляется на основе проблемного обучения и активизации интереса обучающихся, что вызывает потребность в их большей самостоятельности. Проектная технология способствует социализации обучающихся при решении задач проекта, связанных с удовлетворением потребностей общества.

Виды проектов по ведущей деятельности:

- исследовательские проекты;
- стратегические проекты;
- организационные проекты;
- социальные проекты;
- технические проекты;
- информационные проекты;
- телекоммуникационные проекты;
- арт-проекты.

Перспективность проектной и проектно-исследовательской деятельности для обучающихся состоит в открывающихся для них профессиональных возможностях и трудоустройстве, поскольку в команду проекта могут приглашаться работодатели и социальные партнеры.

2.3.2. Добровольческая (волонтерская) деятельность

Добровольческая деятельность – широкий круг направлений созидательной деятельности, включающий традиционные формы взаимопомощи и самопомощи, официальное предоставление услуг и другие формы гражданского участия.

Индивидуальное и групповое добровольчество через деятельность и адресную помощь способствуют социализации обучающихся и расширению социальных связей, реализации их инициатив, развитию личностных и профессиональных качеств, освоению новых навыков.

2.3.3. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность

В документах Правительства Российской Федерации, Минобрнауки России все больше внимания уделяется развитию исследовательской компетенции обучающихся на протяжении всего срока их обучения в Университете.

За период обучения в вузе каждый обучающийся самостоятельно под руководством преподавателя готовит ряд различных работ: докладов, рефератов, курсовых, и в итоге – выпускную квалификационную работу. Именно в период сопровождения преподавателем учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности обучающегося происходит их взаимодействие, выстраивается не только исследовательский, но и воспитательный процесс, результатом которого является профессиональное становление личности будущего специалиста. Важным становится воспитание профессиональной культуры, культуры труда и этики профессионального общения.

2.3.4. Деятельность и виды студенческих объединений

Студенческое объединение – это добровольное объединение обучающихся Университета, создаваемое с целью самореализации, саморазвития и совместного решения различных вопросов улучшения качества студенческой жизнедеятельности.

Студенческое объединение выстраивается на принципах добровольности и свободы выбора, партнерства и равенства, гласности и открытости.

Студенческие объединения по направлениям деятельности:

- научно-исследовательские (Студенческое научное общество);
- творческие (современные хореографические коллективы, театральная студия, вокальный коллектив, Лига студенческих команд КВН СевГУ);
- спортивные (сборная команда СевГУ «Атланты» по чирлидингу, ССК «Медведи», ССК «Дельфины», Сборная команда обучающихся по футболу, сборная команда по баскетболу «Лелиафан», киберспортивный клуб);
- общественные (профсоюзная организация студентов и работников, Студенческий совет университета, Молодежная общероссийская общественная организация «Российские Студенческие Отряды» и др.);
- волонтерские (волонтерское движение «Юридическая клиника», волонтерский центр «Фрегат» (направление: социальное, культурное, патриотические), киберволонтеры «Киберагенты информационной безопасности»);
- информационные (студенческий медиацентр, студенческая телестудия и др.);
- профессиональные (Молодежная общероссийская общественная организация «Российские Студенческие Отряды»: строительные отряды, педагогические отряды, сервисные отряды, археологические отряды);
- патриотические (поисковый отряд «Таврида», РОО Севастопольское объединение поисковых отрядов «Долг», поисковый отряд «Отечество», СРО ВДЮВПД «ЮНАРМИЯ», студенческий патриотический клуб «Я горжусь»);
- межкультурные (Международный клуб, молодые дипломаты МОЛМИД»
- иные.

2.3.5. Досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий

Досуговая деятельность обучающихся рассматривается:

- как пассивная деятельность в свободное время (созерцание, времяпровождение, соревнования по компьютерным играм, виртуальный досуг (общение в сети Интернет), чтение, дебаты, тематические вечера, интеллектуальные игры и др.);
- активная деятельность в свободное время (физкультурно-спортивная деятельность, туристские походы, игры на открытом воздухе, флешмобы, квесты, реконструкции исторических сражений и др.).

Досуговая деятельность способствует: самоактуализации, самореализации, саморазвитию и саморазрядке личности, самопознанию, самовыражению, самоутверждению и удовлетворению потребностей личности через свободно выбранные действия и деятельность, проявлению творческой инициативы, укреплению эмоционального здоровья.

Механизмами организации досуговой деятельности обучающихся могут выступать:

- формирование в Университете социокультурной среды, соответствующей социально-культурным, творческим и интеллектуальным потребностям обучающихся;
- расширение направлений студенческих объединений;
- развитие института кураторства;
- вовлечение обучающихся в различные виды деятельности и объединения обучающихся и др.

Формами организации досуговой деятельности обучающихся могут выступать деятельность клубов по интересам, творческих коллективов, спортивных секций, проведение культурно-досуговых мероприятий.

Творческая деятельность обучающихся – это деятельность по созиданию и созданию нового, ранее не существовавшего продукта деятельности, раскрывающего индивидуальность, личностный и профессиональный потенциал обучающихся.

К видам творческой деятельности относят:

- художественное творчество;
- литературное и музыкальное творчество;
- театральное творчество, киноискусство;
- техническое творчество;
- научное творчество;
- иное творчество.

Неотъемлемым в творческой деятельности является задействование психоэмоциональной сферы личности как в процессе создания продукта деятельности, так и в процессе влияния результата деятельности на субъект.

Социально-культурная и творческая деятельность обучающихся реализуются в организации и проведении значимых событий и мероприятий гражданско-патриотической, научно-исследовательской, социокультурной и физкультурно-спортивной направленности.

Воспитательный потенциал досуговой, творческой и социально-культурной деятельности заключается:

- в выявлении задатков, способностей и талантов обучающихся в ходе вовлечения их в разнообразные формы и виды интеллектуальной, двигательной и творческой активности;
- в формировании социальных (эмоционального интеллекта, ориентации в информационном пространстве, скорости адаптации, коммуникации; умения работать в команде) и организационных навыков;
- в развитии креативного мышления, профилактике психологического, физического и социального здоровья личности.

2.3.6. Вовлечение обучающихся в профориентационную деятельность

Профориентационная деятельность в СевГУ занимает значительное место, поскольку способствует обеспечению приемной кампании и привлечению потенциальных абитуриентов в Университет.

Формами профориентационной работы с потенциальными абитуриентами могут быть:

- беседы с абитуриентами о направлениях и профилях подготовки, о возможностях становления и развития в профессиональной сфере деятельности;
- профориентационная работа на родительских собраниях в общеобразовательных организациях города Севастополя;
- беседы с родителями/законными представителями по вопросам корректного родительского сопровождения процесса выбора профессиональной траектории их детей;
- профдиагностика школьников с целью выявления их способностей, личностных качеств и профессиональных интересов;
- профконсультирование родителей/законных представителей по выбору вариантов актуальных для их ребенка профессий с учетом способностей, личностных качеств и профессиональных интересов;
- проведение рекламной кампании (создание профориентационных и имиджевых роликов, позволяющих позиционировать направления подготовки Университета, размещение информации на официальном сайте организации (sevsu.ru), оформление информационных стендов, рекламных щитов и полиграфической продукции о направлениях и профилях Университета);
- организация дней открытых дверей с предоставлением сведений об условиях и требованиях приема на обучение, возможностях освоения различных профессий, сроках подготовки и др.;
- волонтерское участие в профориентационных проектах: олимпиады, конкурсы, хакатоны, турниры и т.д.;
- проведение профориентационных мероприятий в рамках вожатской деятельности;
- сопровождение деятельности профильных классов (педагогические классы, курчатовские классы и т.д.);
- наставническое сопровождение проектов школьников в рамках профильного обучения;
- организация на базе Университета школ для абитуриентов с включением в программу профориентационного компонента, связанного со спецификой Университета.

Формами профориентационной работы с обучающимися СевГУ могут выступать:

- организация мастер-классов по направлению и профилю подготовки;
- привлечение работодателей и ведущих практиков к проведению бинарных лекций и семинарских занятий;
- посещение с обучающимися потенциальных мест их будущего трудоустройства;
- руководство школьными проектами в качестве наставника;
- организация научно-практических конференций различного уровня;
- вовлечение обучающихся в проведение значимых мероприятий на уровне университета, города, региона, страны;
- участие обучающихся в различных конкурсах студенческих научно-исследовательских, проектных и иных работ;
- участие обучающихся в ярмарках вакансий и иных мероприятиях, содействующих трудоустройству.

Результатом вовлечения обучающихся в профориентационную деятельность становится повышение авторитета СевГУ для обучающихся, повышение их мотивации к освоению выбранной профессии и интереса к конкретному виду трудовой деятельности, развитие ответственности за организацию и проведение событийного мероприятия, получение нового опыта деятельности, освоение дополнительных навыков и социальных ролей.

2.3.7. Вовлечение обучающихся в предпринимательскую деятельность

Занятие предпринимательской деятельностью дает преимущественные возможности для самореализации личности и обеспечивает более высокий уровень дохода.

В Университете могут быть реализованы следующие формы поддержки студенческого инновационного предпринимательства:

- сопровождение студенческих предпринимательских проектов;
- проведение обучающих мероприятий;
- привлечение обучающихся Университета в проектную деятельность на базе Точки кипения СевГУ, молодёжного НИИ, студенческого предпринимательского клуба, объединений и др., курирующих генерацию и защиту различных студенческих проектов, в том числе бизнес-проектов;
- выявление обучающихся, имеющих способности к занятию предпринимательской деятельностью;
- иное.

2.4. Формы и методы воспитательной работы

Формы организации воспитательной работы – это различные варианты организации конкретного воспитательного процесса, в котором объединены и

сочетаются цель, задачи, принципы, закономерности, методы и приемы воспитания.

Методы воспитания – способы влияния преподавателя/организатора воспитательной деятельности на сознание, волю и поведение обучающихся с целью формирования у них устойчивых убеждений и определенных норм поведения (через разъяснение, убеждение, пример, совет, требование, общественное мнение, поручение, задание, упражнение, соревнование, одобрение, контроль, самоконтроль и др.).

2.4.1. Формы воспитательной работы:

- по количеству участников – индивидуальные (взаимодействие в системе преподаватель-студент); групповые (творческие коллективы, спортивные команды, клубы, кружки по интересам и т.д.), массовые (фестивали, олимпиады, праздники, субботники и т. д.);

- по целевой направленности, позиции участников, объективным воспитательным возможностям – мероприятия, дела, игры;

- по времени проведения – кратковременные, продолжительные, традиционные;

- по видам деятельности – трудовые, спортивные, художественные, научные, общественные и др.;

- по результату воспитательной работы социально-значимый результат, информационный обмен, выработка решения.

2.4.2. Методы воспитательной работы:

- методы формирования сознания личности – беседа, диспут, внушение, инструктаж, контроль, объяснение, пример, разъяснение, рассказ, самоконтроль, совет, убеждение и др.;

- методы организации деятельности и формирования опыта поведения – задание, общественное мнение, педагогическое требование, поручение, приучение, создание воспитывающих ситуаций, тренинг, упражнение, и др.;

- методы мотивации деятельности и поведения - одобрение, поощрение социальной активности, порицание, создание ситуаций успеха, создание ситуаций для эмоционально-нравственных переживаний, соревнование и др.

2.5. Ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания

Ресурсное обеспечение реализации рабочей программы воспитания включает следующие его виды:

- нормативно-правовое обеспечение;
- кадровое обеспечение;
- информационное обеспечение;
- научно-методическое и учебно-методическое обеспечение;
- материально-техническое обеспечение.

2.5.1. Нормативно-правовое обеспечение

Нормативно-правовое обеспечение реализации Программы включает:

- рабочую программу воспитания ООП;
- календарный план воспитательной работы.

2.5.2. Кадровое обеспечение

Содержание кадрового обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания включает:

- 1) Структуры, обеспечивающие основные направления воспитательной деятельности (управления, отделы, иные структуры).
- 2) Кадры, занимающиеся управлением воспитательной деятельностью на уровне СевГУ.
- 3) Кадры, выполняющие функции заместителя директора института по воспитательной работе.
- 4) Наличие преподавателей, выполняющих функции куратора учебной группы и сообщества обучающихся.
- 5) Наличие кадров, обеспечивающих занятие обучающихся творчеством, медиа, физической культурой и спортом, оказывающих психолого-педагогическую помощь, осуществляющих социологические исследования обучающихся.
- 6) Организацию повышения квалификации и профессиональной переподготовки преподавателей/организаторов воспитательной деятельности и управленческих кадров по вопросам воспитания обучающихся.

2.5.3. Информационное обеспечение

На официальном сайте Университета размещен раздел «Студенческий офис», содержащий:

- локальные нормативные акты по организации воспитательной работы;
- рабочую программу воспитания;
- календарный план воспитательной работы;
- отчеты о проводимых мероприятиях и выполнении календарного плана воспитательной работы и др.;
- информацию о ведении официальных страниц Университета в социальных сетях, группа в Вконтакте, официальный Ютуб-канал, Телеграмм.

Информирование о содержании и проведении воспитательной работы осуществляется различными формами информирования обучающихся о проводимых мероприятиях, акциях, декадах, встречах через:

- информационные стенды (размещается информация о реализуемых проектах культурно-досуговой, спортивной, гражданско-патриотической направленности, планы тематических недель, красочные афиши проводимых

мероприятий, расписание работы творческих коллективов, клубов, спортивных секций);

- объявления Студенческого совета;
- сеть в Интернет (одногоруппники);
- фотоотчеты.

Важной формой подведения итогов проводимых мероприятий и информационного освещения является оформление фотоотчетов о проведенных акциях и мероприятиях и размещение поздравлений победителей смотров, конкурсов, соревнований различного уровня.

2.5.4. Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение

Содержание научно-методического и учебно-методического обеспечения как вида ресурсного обеспечения реализации рабочей программы воспитания включает наличие в Университете научно-методических, учебно-методических и методических пособий, рекомендаций для реализации основных образовательных программ, рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации рабочей программы воспитания осуществляется библиотекой Университета.

Учебно-методическое обеспечение воспитательного процесса соответствует Требованиям к учебно-методическому обеспечению ООП.

2.5.5. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение воспитательного процесса соответствует Требованиям к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ООП.

Технические средства обучения и воспитания в полной мере соответствуют задачам, видам, формам, методам, средствам и содержанию воспитательной деятельности, учитывают специфику ООП Университета, специальные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, соответствуют установленным государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам.

2.6. Инфраструктура СевГУ, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания

Инфраструктура СевГУ, обеспечивающая реализацию рабочей программы воспитания, включает в себя:

- здания и сооружения (Центр «Творческий цех»; Арт-резиденция Таврида.АРТ арт-пространство «Гоголь Холл», физкультурно-оздоровительный комплекс (далее – ФОК), стадион, спортивные площадки; музей СевГУ, именные аудитории; «Точка кипения»);

- образовательное пространство, рабочее пространство и связанные с ним средства труда и оборудования;
- службы обеспечения (транспорт, связь и др.).

Для организации и осуществления воспитательной деятельности Университет определяет, обеспечивает и поддерживает в рабочем состоянии свою инфраструктуру.

2.7. Социокультурное пространство. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания

2.7.1. Социокультурное пространство

Социокультурное пространство – это не только географическое, но и освоенное обществом пространство распространения определенного ареала культуры. Качество социокультурного пространства определяет уровень включенности обучающихся в активные общественные связи.

В воспитании обучающихся СевГУ активно использует социокультурное пространство города Севастополя и Республики Крым.

Перечень объектов, обладающих высоким воспитывающим потенциалом:

- музеи и памятники (Мемориальный комплекс Сапун-гора, Диорама, Бронебашенная береговая батарея №35, Государственный музей героической обороны и освобождения Севастополя);
- театры, библиотеки (библиотека им. Л.Н. Толстого, Севастопольский академический русский драматический театр им. А. В. Луначарского, Балаклавский дворец культуры, Симфонический оркестр ГАУК Республики Крым «Крымская государственная филармония»);
- спортивные комплексы (спортивный комплекс «Муссон»);

2.7.2. Сетевое взаимодействие с организациями, социальными институтами и субъектами воспитания

К воспитательной деятельности привлекаются социальные партнеры: общественное объединение (Волонтерский штаб «Мы Вместе – Севастополь»), автономная некоммерческая организация («Автономная некоммерческая организация развития социальных программ «Земля Здоровья», государственная корпорация (ГБУЗС «Медицинский информационно-аналитический центр»).

Основные субъекты воспитания как социальные институты:

- образовательные организации;
- семья;
- общественные организации просветительской направленности;

- религиозные организации, представляющие традиционные для России конфессии;
- организации военно-патриотической направленности;
- молодёжные организации;
- спортивные секции и клубы;
- радио и телевидение;
- газеты, журналы, книжные издательства;
- творческие объединения деятелей культуры;
- библиотеки, музеи, дома и дворцы культуры и творчества;
- театры, кинотеатры, концертные учреждения;
- историко-краеведческие и поисковые организации;
- организации художественного творчества;
- профильные структуры Вооружённых сил, в том числе структуры по работе с допризывной молодёжью, ветеранские организации;
- политические партии и политические движения;
- волонтёрские организации;
- некоммерческие организации;
- блогеры;
- сетевые сообщества;
- иное.

3. УПРАВЛЕНИЕ СИСТЕМОЙ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В СевГУ

3.1. Воспитательная система и управление системой воспитательной работы в СевГУ

Воспитательная система СевГУ представляет собой целостный комплекс воспитательных целей и задач, кадровых ресурсов, их реализующих в процессе целенаправленной деятельности, и отношений, возникающих между участниками воспитательного процесса.

Функциями управления системой воспитательной работы в СевГУ выступают: *анализ, планирование, организация, контроль и регулирование.*

3.2. Студенческое самоуправление (соуправление) в СевГУ

Студенческое самоуправление – это социальный институт, осуществляющий управленческую деятельность, в ходе которой обучающиеся СевГУ принимают активное участие в подготовке, принятии и реализации решений, относящихся к жизни Университета и их социально значимой деятельности.

Цель студенческого самоуправления: создание условий для проявления способностей и талантов обучающихся, самореализации обучающихся через

различные виды деятельности (проектную, волонтерскую, учебно-исследовательскую и научно-исследовательскую, деятельность студенческих объединений, досуговую, творческую и социально-культурную, участие в организации и проведении значимых событий и мероприятий; участие в профориентационной и предпринимательской деятельности и др.).

Задачи студенческого самоуправления в СевГУ:

- сопровождение функционирования и развития студенческих объединений;
- правовая, информационная, методическая, ресурсная, психолого-педагогическая, иная поддержка органов студенческого самоуправления;
- подготовка инициатив и предложений для администрации СевГУ, органов власти и общественных объединений по проблемам, затрагивающим интересы обучающихся Университета и актуальные вопросы общественного развития;
- организация сотрудничества со студенческими, молодёжными и другими общественными объединениями в Российской Федерации;
- иные задачи.

3.3. Мониторинг качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности

Мониторинг качества воспитательной работы – это форма организации сбора, хранения, обработки и распространения информации о системе воспитательной работы в Университете, обеспечивающая непрерывное слежение и прогнозирование развития данной системы.

Способы оценки достижимости результатов воспитательной деятельности на личностном уровне:

- методики диагностики ценностно-смысловой сферы личности и методики самооценки;
- анкетирование, беседа и др.;
- анализ результатов различных видов деятельности;
- портфолио и др.

Ключевые показатели эффективности *качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной деятельности*: качество ресурсного обеспечения реализации воспитательной деятельности; качество инфраструктуры Университета; качество воспитывающей среды и воспитательного процесса в Университете; качество управления системой воспитательной работы в Университете; качество студенческого самоуправления в Университете;

- иное.

**План внеучебной работы с обучающимися
ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет»
на 2023 -2024 учебный год**

1. Перечень социальных проектов

Треки		Воспитательная работа	Сроки	Ответственный	Форма отчетности
Обеспечение качества профессиональной подготовки	Профессиональные	Работа кураторов (организация воспитательной деятельности с обучающимися)	в течение года	Конюкова К.А.	Отчеты зам. директоров по ВР институтов, колледжа
		Школа наставников	в течение года	Рожкова М.Г.	Отчет Студенческого офиса
		Участие в национальном чемпионате по профмастерству среди обучающихся с ОВЗ «Абилимпикс»	апрель-декабрь	Курбангалиева Ю.Ю., Лобач С.А.	Отчет каф. Специальная педагогика и психология ГПИ
		Школа волонтера	февраль – май	Никулина А.В.	Отчет Студенческого офиса
		Школа вожатых (в рамках ИДПО)	январь – май	Долгополова Л.В.	Отчет ГПИ
		Участие обучающихся в форумах, школах, конференциях, чемпионатах по приглашению организаций-партнеров	в течение года	Черний Т.В., Лимно Г.Г.	Отчет Студенческого офиса
		Работа Студенческого объединения «Корпус общественных наблюдателей»	апрель	Никулина А.В.	Отчет Студенческого офиса
		Всероссийский экономический диктант	октябрь	Федорченко Е.А.	Отчет ИФЭУ

Обеспечение качества профессиональной подготовки		Школа предпринимательства "Бизнес-полигон"	сентябрь	Федорченко Е.А., Студенческий совет института	Отчет ИФЭУ
	Предпринимательство	Организация и проведение встреч HR со студентами «Ярмарка вакансий»	апрель-июнь	Рожкова М.Г.	Отчет Студенческого офиса
		Проведение Ярмарки вакансий на платформе Факультетус	май	Рожкова М.Г.	Отчет Студенческого офиса
	Исследования	VII Всероссийская научная конференция с международным участием "Потемкинские чтения"	октябрь	Хапаев В.В.	Отчет ИОНиМО
Культурно-массовые мероприятия		Цикл праздничных мероприятий ко Дню Российского студента. Студенческий бал	январь	Шустрова Е.И.	Отчет Студенческого офиса
		Проект «Творческий семестр»	февраль – июль	Шустрова Е.И., Адолина Л.В.	Отчет Студенческого офиса
		День российской науки	февраль	Чуклин А.А., Худякова А.Ю.	Отчет Студенческого научного общества
		Научный Квиз	март, октябрь, декабрь	Чуклин А.А., Пономарева А.В.	Отчет Студенческого научного общества
		Фестиваль «#Войди-в-Айти» (приуроченный к празднованию дня Института)	ноябрь	Задесенец Л.М., Табакаев Д.И.	ИИТ, ИРИТС
		Всероссийский фестиваль студенческого творчества «Российская студенческая весна»: -отборочный этап в Университете;	февраль - май	Шустрова Е.И.	Отчет Студенческого офиса

Культурно-массовые мероприятия	- региональный этап; - всероссийский этап			
	Праздничные мероприятия, посвященные Международному женскому дню	март	Шустрова Е.И.	Отчет Студенческого офиса
	Участие обучающихся во Всероссийском конкурсе «Студент года-2024»	ноябрь 2023-май 2024	Шустрова Е.И.	Отчет Студенческого офиса
	Торжественное мероприятие, посвященное чествованию выпускников СевГУ, окончивших вуз с красным дипломом	июль	Черний Т.В., Конюкова К.А., Шустрова Е.И.	Отчет Студенческого офиса
	Торжественные мероприятия, посвященные выпуску (по институтам, колледжу, лицей)	июль	Конюкова К.А., Шустрова Е.И., заместители директоров институтов, колледжа по ВР, лицея - предуниверсария	Отчет Студенческого офиса
	Адаптационная неделя для первокурсников	сентябрь	Черний Т.В., Конюкова К.А., Рожкова М.Г., Никулина А.В., Шустрова Е.И.	Отчет Студенческого офиса
	Праздничное мероприятие, приуроченное ко Дню знаний и началу учебного года	сентябрь	Шустрова Е.И.	Отчет Студенческого офиса
	День Лицеиста	19.10.2024	Рогова О.В.	Отчет Лицея-предуниверсария
	Серия мероприятий, посвященных празднованию 100-летия со дня рождения Расула Гамзатова	октябрь-ноябрь	Синковская Е.В.	Библиотека
	Фестиваль «Посвящение в ИРИТСовцы»	октябрь-ноябрь	Табакаев Д.И.	Отчет ИРИТС
	«День энергетика»	декабрь	Шевченко А.П.	Отчет ИЯЭиП
	Студенческая лига КВН в СевГУ	в течение года	Шустрова Е.И.	Отчет Студенческого офиса

Культурно-массовые мероприятия	Цикл мероприятий, приуроченных к празднованию Нового года	декабрь	Шустрова Е.И.	Отчет Студенческого офиса
	Серия досуговых, спортивных мероприятий в общежитиях	в течение года	Никулина А.В., Шустрова Е.И., Студенческие советы общежитий	Отчет Студенческого офиса
	Мероприятия в рамках празднования Дней институтов, колледжа, лицея-предуниверсария	в течение года	Конюкова К.А., Шустрова Е.И.	Отчет зам. директоров по ВР институтов, колледжа, лицея-предуниверсария
	Работа творческих мастерских по направлениям: театр, хореография, вокал	февраль – декабрь	Шустрова Е.И.	Отчет Студенческого офиса
Гражданско-патриотическое воспитание	Реализация проекта «6 музеев»	февраль - декабрь	Вакулова Т.В.	Отчет ИОНиМО
	Проведение кураторских часов, встреч в рамках патриотического направления	февраль - декабрь	Конюкова К.А. Никулина А.В. Адамык А.А.	Отчет Студенческого офиса
	Круглый стол «Холокост - историческое осмысление»	январь	Калинкина Ю.В.	Отчет Координационного центра
	Спортивные состязания «А, ну-ка, парни» в рамках празднования Дня защитника Отечества и Дня народной воли	февраль	Давыденко Р.В.	Отчет Центра «Физическая культура и спорт»
	Кураторские часы, посвященные Дню воссоединения Крыма, Севастополя с Россией	март	Конюкова К.А.	Отчеты зам. директоров по ВР институтов, колледжа, лицея-предуниверсария
	Туристический поход «По местам боевой славы»	апрель-май	Маюрова И.А.	Отчеты зам. директоров по ВР институтов, колледжа, лицея-предуниверсария
	Участие в проведение субботников	апрель-май	Конюкова К.А.	Отчеты зам. директоров по ВР институтов,

Гражданско-патриотическое воспитание				колледжа, лицея-предуниверсария
	Всероссийская Акция «Георгиевская лента»	в течение года	Никулина А.В., Конюкова К.А.	Отчет Студенческого офиса
	Серия мероприятия посвященных Дню Победы	апрель – июнь	Конюкова К.А., Адамык А.А., Никулина А.В.	Отчет Студенческого офиса
	Акции Волонтерского центра «Фрегат»	апрель-май	Никулина А.В. \.	Отчет Студенческого офиса
	Всероссийский исторический диктант на тему событий Великой Отечественной войны «Диктант Победы»	в течение года	Конюкова К.А. Адамык А.А.	Отчет Студенческого офиса
	Всероссийская акция «Свеча памяти»	май-июнь	Никулина А.В.	Отчет Волонтерского центра
	Кураторские часы, посвященные Дню народного единства	10.06.2023	Конюкова К.А.	Отчеты зам.директоров по воспитательной работе институтов, колледжа, лицея-предуниверсария. Студ.офис
	Участие во Всероссийском фестивале студенческого спорта «АССК. Фест»	30.10.2023 – 03.11.2023	Леонова Н.С.	Отчет МК
	Ежегодный круглый стол «Вместе победим»	03.09.2023	Калинкина Ю.В.	Отчет Координационного центра
	Участие команды университета в соревнованиях Национальной студенческой парусной лиги	в течении года	Дышкантюк В.В.	Отчет Центра «Физическая культура и спорт»
	Участие команды университета в соревнованиях Национальной студенческой регбийной лиги	в течение года	Бондарев В.Ю.	Отчет Центра «Физическая культура и спорт»

Формирование ценностей ЗОЖ	Участие спортсменов университета в соревнованиях Национальной студенческой киберспортивной лиги	в течение года	Царенко М.Г.	Отчет Центра «Физическая культура и спорт»
	Участие команды университета в соревнованиях Ассоциации студенческого баскетбола	в течение года	Коротких С.В.	Отчет Центра «Физическая культура и спорт»
	Участие команды университета в соревнованиях Национальной студенческой футбольной лиги	в течение года	Белобаба А.В.	Отчет Центра «Физическая культура и спорт»
	Кубок Ректора по мини-футболу	февраль-апрель	Багоян В.Г.	Отчет Центра «Физическая культура и спорт»
	Кубок Университета по волейболу, посвященный Дню Победы	март – апрель	Избицкий В.В.	Отчет Центра «Физическая культура и спорт»
	Туристический слёт	сентябрь	Котченко Ю.В.	Отчет Центра «Физическая культура и спорт»
	Участие команды университета в региональном этапе фестиваля Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО) среди студентов образовательных организаций города Севастополя	апрель-май	Малокостов В.А.	Отчет Центра «Физическая культура и спорт»
	Мероприятия на тему «О вреде наркотических веществ, табака и алкоголя»	в течение года	Леонова Н.С.	Отчет МК
	Тренинг-курс по профилактике употребления ПАВ (алкоголь, сигареты, наркотики)	в течение года	Конюкова К.А.	Отчеты зам. директоров по ВР институтов, колледжа, лицея-предуниверсария
	Кураторские часы, посвященные Дню солидарности в борьбе с терроризмом	03.09.2023	Калинкина Ю.В.	Отчеты зам. директоров по ВР институтов, колледжа, лицея-

				предуниверсария, Координационный центр
	Акция #СТОПВИЧСПИД	29.11- 02.12.2023	Никулина А.В.	Отчет Студенческого офиса
	Всероссийская межведомственная комплексная оперативно-профилактическая операция «Дети России-2023»	апрель- ноябрь	Конюкова К.А.	Отчеты зам. директоров по ВР институтов, колледжа, лицея- предуниверсария,

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ
основной образовательной программы
по направлению подготовки/специальности
по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
профиль: Техносферная безопасность,
год набора 2023 г.

Компонент ООП (раздел, подраздел, пункт компонента ООП)	Основания для изменений	Краткая характеристика вносимых изменений
Общая характеристика ООП	<i>Выписка из протокола №15 заседания ученого совета ФГАОУ ВО «СЕВАСТОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» от 26 июня 2025г. п.8.4 Об актуализации учебных планов бакалавриата и специалитета всех направлений подготовки</i>	п. 4.1 «Объем факультативных дисциплин составляет 8 зачетных единиц»
Учебный план		Включить в 5-8 семестры факультативную дисциплину «Молодежь и общество» суммарным объемом 2 з.е (72 ч.).

Проректор по образовательной
деятельности



(подпись)

26.06.2025

(дата)

В.Р. Душко

Директор Дирекции развития
образовательных программ



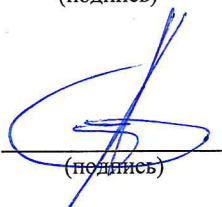
(подпись)

26.06.2025

(дата)

У.В. Дремова

Директор
Политехнического института



(подпись)

26.06.2025

(дата)

В.И. Головин

Руководитель образовательной программы
к.т.н., доцент,
зав. Кафедрой «Техногенная безопасность
и метрология»



(подпись)

26.06.2025

(дата)

Л.А. Ничкова