

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
20.03.02 Природообустройство и водопользование

Профиль
Экологическая экспертиза, защита и восстановление природной среды

Квалификация
бакалавр

Форма обучения
очная, 2023

Севастополь
2023

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Основной образовательной программы высшего образования

Уровень высшего образования

бакалавриат

(название)

Направление подготовки

20.03.02 Природообустройство
и водопользование

(код и название)

Профиль

Экологическая экспертиза, защита и
восстановление природной среды

(название)

Квалификация

бакалавр

(название)

Проректор

по образовательной деятельности



(подпись)

26.04.2023

(дата)

В.Р. Душко

Директор Дирекции развития
образовательных программ



(подпись)

26.04.2023

(дата)

У.В. Дремова

Директор Института ядерной
энергии и промышленности



(подпись)

26.04.2023

(дата)

Ю.А. Омельчук

РАЗРАБОТАНО

Руководитель образовательной программы

к.т.н., доцент,

заведующий кафедрой

«Радиоэкология и экологическая безопасность»



(подпись)

26.04.23

(дата)

Г.В. Кучерик

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

Основная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (профиль Экологическая экспертиза, защита и восстановление природной среды, 2023 год набора) соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.05.2020 № 685 («Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование»), отвечает требованиям профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, и требованиям к выпускникам на рынке труда.

Рецензент

Основная образовательная программа по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (профиль - Экологическая экспертиза, защита и восстановление природной среды)

Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (профиль - Экологическая экспертиза, защита и восстановление природной среды)

Фонды оценочных средств государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (профиль - Экологическая экспертиза, защита и восстановление природной среды)

Заместитель начальника цеха – начальник лаборатории химического цеха филиала ООО ВО «Технопромэкспорт» в г. Севастополе

 Е.А. Храброва

Заместитель начальника цеха – начальник лаборатории химического цеха филиала ООО ВО «Технопромэкспорт» в г. Севастополе

 Е.А. Храброва

Заместитель начальника цеха – начальник лаборатории химического цеха филиала ООО ВО «Технопромэкспорт» в г. Севастополе

 Е.А. Храброва

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения	5
1.1 Определение основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование	5
1.2 Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата	5
1.3 Общая характеристика ООП	6
1.4 Требования к уровню подготовки, необходимые для освоения ООП	7
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников	8
2.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников	8
2.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС	9
2.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников	10
3 Планируемые результаты освоения ООП	12
4 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП	26
4.1 Учебный план и календарный учебный график	26
4.2 Рабочие программы дисциплин (модулей)	27
4.3 Рабочие программы практик	28
4.4 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	33
4.5 Программа государственной итоговой аттестации	33
4.6 Фонды оценочных средств государственной итоговой аттестации	34
5 Сведения об условиях реализации ООП	35
5.1 Общесистемное обеспечение реализации ООП	35
5.2 Кадровые условия реализации ООП	36
5.3 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение реализации ООП	46
5.4 Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся	54
6 Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	55
Приложение А. Аннотации к рабочим программам дисциплин	57

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Определение основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование

Основная образовательная программа высшего образования – бакалавриата по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (профиль Экологическая экспертиза, защита и восстановление природной среды) (далее – основная образовательная программа), реализуемая федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Севастопольский государственный университет» (далее – Университет), представляет собой систему документов, разработанную с учетом потребностей регионального рынка труда, на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.05.2020 № 685 (далее – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования).

Основная образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде: учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин, рабочих программ практик, в том числе научно-исследовательской работы, 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 высшего образования по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование разработана с учетом требований, следующих нормативных правовых документов:

– Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и

водопользование (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.05.2020 № 685;

– Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного 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, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 № 636;

– Положения о практической подготовке обучающихся, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 05.08.2020 № 885, приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 390.

– Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 № 1383.

1.2.2. Настоящая основная образовательная программа разработана с учетом требований устава Университета, Положения о порядке разработки и утверждения основной образовательной программы № 42-01-09/281, принятого решением ученого совета Севастопольского государственного университета (протокол №18/2022 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

Образовательная программа по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование реализуется в соответствии с профилем «Экологическая экспертиза, защита и восстановление природной среды».

ООП имеет своей целью формирование у обучающихся универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована образовательная программа, и требованиями федерального государственного образовательного стандарта.

Основная образовательная программа направлена на приобретение выпускниками глубоких знаний по естественнонаучным дисциплинам, по широкому кругу общепрофессиональных и специальных дисциплин с учетом

новейших достижений науки и техники. Основная образовательная программа нацелена на подготовку выпускника, способного продолжать самосовершенствование в предметной области после окончания высшего учебного заведения.

Целью ООП в области воспитания личности является формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникабельности, толерантности, развитие научной и профессиональной этики, способности аргументировано отстаивать свои профессиональные интересы и достижения; формирование универсальных потребностей; укрепление нравственности, патриотизма, творческих способностей, социальной, культурно-языковой и научной адаптивности.

Обучение по образовательной программе осуществляется в очной форме обучения.

Срок получения образования по ООП, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года.

ООП реализуется на государственном языке Российской Федерации.

Квалификация, присваиваемая выпускникам ООП – бакалавр.

Объем ООП составляет 240 зачетных единиц.

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ООП

Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ООП определяются Правилами приема 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 приема), ежегодно устанавливаемыми решением ученого совета Севастопольского государственного университета. Правила приема 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

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование область профессиональной деятельности бакалавров включает:

- государственные структуры системы экологического управления, надзора и контроля: Министерство экологии и природных ресурсов РК; Государственное унитарное предприятие Республики Крым «Крымгеология»; Государственное автономное учреждение Республики Крым «Центр лабораторного анализа и технических измерений»; Государственное автономное учреждение Республики Крым «Управление особо охраняемыми природными территориями Республики Крым» и др.;

- Подведомственные предприятия и учреждения в сфере лесного и охотничьего хозяйства; Государственный комитет по водному хозяйству и мелиорации Республики Крым; ГУП РК «Черноморнефтегаз», ГУП РК «Крымская железная дорога», ГУП РК «Вода Крыма»; ГКУ РК СевероЗападное лесничество, Межрегиональное управление Росприроднадзора по РК и г. Севастополю; Территориальные управления Россельхознадзора по Республике Крым и городу Севастополю; Межрегиональное управление Роспотребнадзора по Республике Крым и городу Севастополю и пр.;

- Региональные, муниципальные и местные органы власти;

- академические и отраслевые научно-исследовательские институты: ФГБУН «Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Крыма», НИПИ «Шельф»; Крымгипроводхоз, Крымский институт изысканий экологии и проектирования, Экоземпроект; ФГБУН «Карадагская научная станция им. И.И. Вяземского – Природный заповедник РАН» и др.;

- фирмы и прочие организации различных форм собственности, занимающиеся экологическим консалтингом, хозяйственным освоением и охраной природных ресурсов, размещением производственных систем, управлением, проектированием и экспертизой народно-хозяйственной деятельности; структуры управления производством, наукой и образованием;

- производственные объекты, предприятия и объединения, ведущие экологически значимую деятельность;

- учреждения системы высшего образования;

- туристско-рекреационные, экономико-статистические, градостроительные и другие организации;

- средства массовой информации;

- общественные экологические организации и фонды и пр.

Основная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование ориентирована на следующие виды профессиональной

деятельности:

- основная – экспертная, надзорная и инспекционно-аудиторская;
- неосновная (дополнительная) – научно-исследовательская.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым готовится бакалавр, определяются настоящей основной образовательной программой, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов Университета.

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются:

- природные объекты (экосистемы, геосистемы различного ранга) и их компоненты: почвы, грунты, поверхностные и подземные воды, воздушные массы тропосферы, растительный и животный мир;
- природно-техногенные комплексы: мелиоративные системы, инженерно-экологические системы, системы рекультивации земель, природоохранные комплексы, водохозяйственные системы, а также другие природно-техногенные комплексы, повышающие полезность компонентов природы.

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование:

- Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации мелиоративных систем» утвержденный приказом Минтруда России от 20.09.2021 № 648н (Зарегистрировано в Минюсте России 21.10.2021 № 65535).
- Профессиональный стандарт «Работник в области обращения с отходами» утвержденный приказом Минтруда России от 27.10.2020 № 751н (Зарегистрировано в Минюсте России 02.12.2020 № 61198);
- Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации водозаборных сооружений» утвержденный приказом Минтруда России от 11.04.2014 № 245н (Зарегистрировано в Минюсте России 27.05.2014 № 32459).
- Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации очистных сооружений водоотведения» утвержденный приказом Минтруда России от 17.11.2020 № 806н (Зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2020 № 61710).
- Профессиональный стандарт «Специалист по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения» утвержденный приказом Минтруда России от 15.09.2015 № 640н (Зарегистрировано в Минюсте России 01.10.2015 № 39084).
- Профессиональный стандарт «Специалист в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения» утвержденный приказом Минтруда России от 06.04.2021 № 215н (Зарегистрировано в Минюсте России 30.04.2021 № 63351).

– Профессиональный стандарт «Специалист в области экологических биотехнологий» утвержденный приказом Минтруда России от 16.09.2022 № 561н (Зарегистрировано в Минюсте России 17.10.2022 № 70562).

– Профессиональный стандарт «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)» утвержденный приказом Минтруда России от 07.09.2020 № 569н (Зарегистрировано в Минюсте России 25.09.2020 № 60033).

– Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» утвержденный приказом Минтруда России от 04.03.2014 № 121н (Зарегистрировано в Минюсте России 21.03.2014 № 31692).

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы/виды профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности
СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО (СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ МЕЛИОРАТИВНЫХ СИСТЕМ)	научно-исследовательская; проектно-производственная; - организационно-управленческая; - контрольно-надзорная; - экспертно-аналитическая.	Организация работ по эксплуатации мелиоративных систем Управление эксплуатацией мелиоративных систем	эксплуатация мелиоративных систем
СТРОИТЕЛЬСТВО И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО (СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ, СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОДОЗАБОРНЫХ СООРУЖЕНИЙ, СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ ВОДООТВЕДЕНИЯ, СПЕЦИАЛИСТ ПО ХИМИЧЕСКОМУ АНАЛИЗУ ВОДЫ В СИСТЕМАХ ВОДОСНАБЖЕНИЯ,	научно-исследовательская; проектно-производственная; - организационно-управленческая; - контрольно-надзорная; - экспертно-аналитическая.	Координация деятельности по организации и контролю в области обращения с отходами производства и потребления Руководство деятельностью по эксплуатации водозаборных сооружений Руководство структурным подразделением по эксплуатации очистных сооружений	деятельность по организации и контролю в области обращения с отходами производства и потребления эксплуатации водозаборных сооружений эксплуатация очистных сооружений водоотведения

ВОДООТВЕДЕНИЯ, ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, СПЕЦИАЛИСТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИКИ ГРУНТОВ, ГЕОТЕХНИКИ И ФУНДАМЕНТОСТРОЕНИЯ)		водоотведения Организация и осуществление работ по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения Исследование объекта градостроительной деятельности для получения сведений о состоянии и прогнозируемых свойствах основания, конструкций фундаментов и подземных сооружений	химический анализ воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения объекта градостроительной деятельности
ХИМИЧЕСКОЕ, ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО (СПЕЦИАЛИСТ - ТЕХНОЛОГ В ОБЛАСТИ ПРИРОДООХРАННЫХ (ЭКОЛОГИЧЕСКИХ) БИОТЕХНОЛОГИЙ)	научно-исследовательская; проектно-производственная; - организационно-управленческая; - контрольно-надзорная; - экспертно-аналитическая.	Мониторинг состояния окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий	состояние окружающей среды
СПЕЦИАЛИСТ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ (в промышленности)	- научно-исследовательская; проектно-производственная; - организационно-управленческая; - контрольно-надзорная; - экспертно-аналитическая	Разработка в организации мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности и документальное оформление отчетности в соответствии с установленными требованиями Разработка в организации	мероприятия по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности и документальное оформление отчетности экономическое регулирование и управление персоналом в

		мероприятий по экономическому регулированию и управлению персоналом в области охраны окружающей среды	области охраны окружающей среды
СПЕЦИАЛИСТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИМ И ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИМ РАЗРАБОТКАМ	научно-исследовательская; проектно-производственная	Способен организовывать и проводить научно-исследовательскую деятельность в области экологии, природопользования и других наук об окружающей среде	научные исследования в области экологии, природопользования и других наук об окружающей среде

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ООП

Результаты освоения основной образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и навыки в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения программы бакалавриата по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные, профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **универсальными компетенциями**:

- способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК-1);

- 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);

- способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3);

- способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах) (УК-4);

- способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5);

- способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6);

- способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7);

- 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);

- способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9);

- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-10);

- способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности (УК-11).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать

следующими **общепрофессиональными компетенциями**:

- способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования (ОПК-1);

- способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности (ОПК-2);

- способен использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования (ОПК-3);

- способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области природообустройства и водопользования (ОПК-4);

- способен использовать в профессиональной деятельности методы документационного и организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования (ОПК-5);

- способен понимать принципы работы информационных технологий, использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования (ОПК-6).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

- способен осуществлять руководство деятельностью по эксплуатации водозаборных сооружений (ПК-1);

- способен разрабатывать в организации мероприятия по экономическому регулированию процессов водоотведения, очистки сточных вод и обработки осадка сточных вод и управлению ими (ПК-2);

- способен осуществлять управление эксплуатацией мелиоративных систем (ПК-3);

- способен осуществлять организацию работ по эксплуатации мелиоративных систем (ПК-4);

- способен осуществлять организационное обеспечение деятельности в области обращения с отходами (ПК-5);

- способен организовать технологический процесс обращения с твердыми коммунальными отходами при эксплуатации полигона (ПК-6);

- способен осуществлять мониторинг состояния окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий (ПК-7);

- способен разрабатывать, внедрять и совершенствовать системы экологического менеджмента в организации (ПК-8);

- способен планировать и документально оформлять природоохранную деятельность организации (ПК-9);

- способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации (ПК-10);
- способен осуществлять сбор и анализ сведений об объекте градостроительной деятельности для планирования исследования в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения (ПК-11);
- способен организовать и осуществлять работы по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения (ПК-12);
- способен организовывать и проводить научно-исследовательскую деятельность в области экологии, природопользования и других наук об окружающей среде (ПК-13).

Универсальные компетенции (УК) выпускников и индикаторы их достижения:

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач (УК- 1)	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. Осуществляет декомпозицию задачи. УК-1.2 Рассматривает различные варианты решения задачи на основе критического анализа доступных источников информации. УК-1.3 Используя методы системного подхода, находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки, а также выбирает оптимальный вариант решения задачи. УК-1.5 Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи.
Разработка и реализация проектов	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)	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение; определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач. УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений, в том числе с помощью цифровых инструментов. УК-2.3 Применяет необходимые для осуществления профессиональной деятельности действующие правовые нормы, определяет имеющиеся ресурсы и ограничения в рамках поставленных задач.
Командная работа и лидерство	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (УК-3)	УК-3.1 Способен реализовывать свою роль в команде, организовать межличностное и групповое взаимодействие, эффективную коммуникацию в команде используя методы командообразования, командного взаимодействия на основе знаний менеджмента, психологии, права. УК-3.2 Использует методологию достижения успеха с применением современных управленческих методов, информационных технологий и технологий Форсайта в командной работе для получения оптимальных результатов реализации проекта. УК-3.3 Реализует инклюзивный подход в социальном и профессиональном взаимодействии.

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Коммуникация	Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке (ах) (УК-4)	УК-4.1 Выбирает на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль 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(-ых) и иностранном(-ых) языках. УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках. УК-4.4 Коммуникативно и культурно приемлемо ведет устные деловые разговоры на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках. УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(-ых) на государственный язык.
Межкультурное взаимодействие	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах (УК-5)	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 (включая основные события, основных исторических деятелей) в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира (в зависимости от среды и задач образования), включая мировые религии, философские и этические учения. УК-5.3 Выбирает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции. УК-5.4 Анализирует различные социокультурные тенденции, факты и явления на основе целостного представления об основах мироздания и перспективах его развития, понимает взаимосвязи между разнообразием мировоззрений и ходом развития истории, науки, представлений человека о природе, обществе, познании и самого себя.

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни (УК-6)	УК-6.1 Устанавливает личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов, с учетом приоритетов действий для успешного выполнения порученной работы. УК-6.2 Оценивает важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда. УК-6.3 Реализует намеченные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда УК-6.4 Критически оценивает эффективность использования времени и других ресурсов и возможностей при решении поставленных задач и приобретении новых знаний и навыков.
	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (УК-7)	УК-7.1 Знает основы физической культуры, выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания должного уровня физической подготовленности с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации социальной и профессиональной деятельности. УК-7.2 Планирует свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности. УК-7.3 Соблюдает и пропагандирует нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.
Безопасность жизнедеятельности	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития	УК-8.1 Представляет причины возникновения, признаки, условия возникновения, последствия воздействия опасных и вредных факторов в среде обитания, на производстве, в чрезвычайных ситуациях. УК-8.2 Использует принципы, методы и средства организации безопасных условий жизнедеятельности, принимает меры по предупреждению возникновения потенциальных опасностей и ликвидации их последствий, создает безопасные условия жизнедеятельности, оказывает первую помощь. УК-8.3 Применяет методики прогнозирования возникновения и оценки последствий аварийных, опасных и чрезвычайных ситуаций, владеет навыками применения основных средств защиты, поддерживает безопасные условия

Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
	общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (УК-8)	жизнедеятельности.
Инклюзивная компетентность	Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах (УК-9)	УК-9.1 Реализует социальную и профессиональную деятельность на основе принципов недискриминационного взаимодействия, толерантного восприятия человеческого разнообразия, понимания сущности инвалидности. УК-9.2 Понимает особые потребности и особенности функционирования лиц с ограниченными возможностями здоровья (инвалидностью). УК-9.3 Выстраивает социальное и профессиональное взаимодействие с лицами с ограниченными возможностями здоровья (инвалидностью) с учетом особенностей коммуникации и этических норм взаимодействия.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК- 10)	УК-10.1 Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике. УК-10.2 Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей. УК-10.3 Использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски.
Гражданская позиция	Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности (УК-11)	УК-11.1. Анализирует действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с экстремизмом, терроризмом и коррупцией в различных областях жизнедеятельности. УК-11.2. Планирует, организует и проводит мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращения экстремизма, терроризма и коррупции в обществе. УК-11.3. Соблюдает правила общественного взаимодействия на основе нетерпимого отношения к экстремизму, терроризму и коррупции.

Общепрофессиональные компетенции (ОПК) выпускников и индикаторы их достижения:

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональных компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональных компетенций
Использование в профессиональной деятельности естественнонаучных и общетехнических знаний и умений, методов управления процессами	Способен участвовать в осуществлении технологических процессов по инженерным изысканиям, проектированию, строительству, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования (ОПК-1)	ОПК-1.1 Использует методы управления процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов. ОПК-1.2 Способен решать задачи, связанные с управлением процессами в области инженерных изысканий, проектирования, строительства, эксплуатации и реконструкции объектов природообустройства и водопользования на основе использования естественнонаучных и технических наук при соблюдении экологической безопасности и качества работ.
Участие в проведении научных исследований в области экологии, природопользования и других наук об окружающей среде, в учреждениях науки и вузах под руководством специалистов и квалифицированных научных сотрудников	Способен принимать участие в научно-исследовательской деятельности на основе использования естественнонаучных и технических наук, учета требований экологической и производственной безопасности (ОПК-2)	ОПК-2.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели научного исследования в области экологии и природопользования. ОПК-2.2 Реферировать научные труды, составляет аналитические научные обзоры. ОПК-2.3 Применяет знания, подходы и методический аппарат экологических наук для решения профильных научно-исследовательских задач. ОПК-2.4 Использует знания и навыки оценки состояния окружающей среды и здоровья населения, предлагает на этой основе подходы и методы оптимизации окружающей среды. ОПК-2.5 Выбирает технические средства и методы (из набора имеющихся) для решения поставленных задач НИР. ОПК-2.6 Применяет базовые знания химии при проведении химико-аналитических исследований в области природообустройства и водопользования.

Использование измерительной и вычислительной техники, информационных технологий	Способен использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования (ОПК-3)	ОПК-3.1 Использует информационные технологии, методы измерительной и вычислительной техники. ОПК-3.2 Способен применять в профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования информационные технологии, методы измерительной и вычислительной техники.
Использование в профессиональной деятельности экономических и правовых знаний и умений, нормативной, распорядительной и проектной документации	Способен использовать в профессиональной деятельности распорядительную и проектную документацию, а также нормативные правовые акты в области природообустройства и водопользования (ОПК-4);	ОПК-4.1 Владеет экономическими и правовыми методами, знанием нормативной, распорядительной и проектной документации. ОПК-4.2 Умеет применять в профессиональной деятельности при управлении процессами природообустройства и водопользования экономические и правовые знания и методы, нормативную, распорядительную и проектную документацию.
Использование в профессиональной деятельности методов управления качеством	Способен использовать в профессиональной деятельности методы документационного и организационного обеспечения качества процессов в области природообустройства и водопользования (ОПК-5)	ОПК-5.1 Владеет методами управления качеством. ОПК-5.2 Использует в практической деятельности в области природообустройства и водопользования методы управления качеством.

Применение информационно-коммуникационных технологий	Способен понимать принципы работы информационных технологий, использовать измерительную и вычислительную технику, информационно-коммуникационные технологии в сфере своей профессиональной деятельности в области природообустройства и водопользования (ОПК-6)	ОПК-6.1 Использует современные методы поиска, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных (с учетом основных требований информационной безопасности); ОПК-6.2 Применяет знания в области геоинформатики и ГИС-технологий, пользуется стандартными программными продуктами для обработки и визуализации экологических данных
--	---	--

Профессиональные компетенции (ПК) выпускников и индикаторы их достижения

Задачи профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Руководство деятельностью по эксплуатации водозаборных сооружений	Способен осуществлять руководство деятельностью по эксплуатации водозаборных сооружений (ПК-1)	ПК-1.1 Способен планировать и осуществлять контроль деятельности персонала по эксплуатации водозаборных сооружений. ПК-1.2 Осуществляет организацию технического и материального обеспечения эксплуатации водозаборных сооружений. ПК-1.3 Осуществляет управление процессом эксплуатации водозаборных сооружений. ПК-1.4 Осуществляет организацию работы с персоналом, осуществляющим деятельность по эксплуатации водозаборных сооружений.

Задачи профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Разработка мероприятий по экономическому регулированию процессов водоотведения, очистки сточных вод и обработки осадка сточных вод и управлению ими	Способен разрабатывать в организации мероприятия по экономическому регулированию процессов водоотведения, очистки сточных вод и обработки осадка сточных вод и управлению ими (ПК-2)	ПК-2.1 Способен разрабатывать и экономически обосновывать планы внедрения новой техники и технологий, обеспечивающих модернизацию технологического процесса. ПК-2.2 Осуществляет разработку мероприятий по экономическому регулированию деятельности организации. ПК-2.3 Обеспечивает проведение обоснованных расчетов с целью прогнозирования воздействия хозяйственной деятельности организации на окружающую среду.
Планирование мероприятий по рекультивации и реабилитации и нарушенных земель	Способен осуществлять управление эксплуатацией мелиоративных систем (ПК-3)	ПК-3.1 Осуществляет руководство гидрогеологомелиоративной партией и отделом водопользования службы эксплуатации мелиоративных систем. ПК-3.2 Осуществляет руководство отделением (участком) оросительных, осушительных, оросительно-осушительных систем.
Организация работ по эксплуатации мелиоративных систем	Способен осуществлять организацию работ по эксплуатации мелиоративных систем (ПК-4)	ПК-4.1 Проводит оценку состояния земель для последующей рекультивации и мелиорации. ПК-4.2 Участвует в подготовке проекта и контроле проведения природоохранных мероприятий на рекультивируемых/ мелиорируемых землях.

Задачи профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Предотвращение вредного воздействия отходов производства и потребления на здоровье человека и окружающую среду, а также вовлечение таких отходов в хозяйственный оборот в качестве дополнительных источников сырья	Способен осуществлять организационное обеспечение деятельности в области обращения с отходами (ПК-5)	ПК-5.1 Выполняет расчеты образования отходов на предприятии и платы за их размещение при помощи типовых методик. ПК-5.2 Ведет учетно-отчетную документацию в области обращения с отходами. ПК-5.3 Участвует в разработке и реализации комплекса мероприятий по предотвращению и снижению вредного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду, в т.ч. программ производственного экологического контроля и мониторинга. ПК-5.4 Участвует в проверках соблюдения природоохранного законодательства, оценке экологического и экономического ущерба, анализе проектной, разрешительной и отчетной документации хозяйствующих субъектов в сфере обращения с отходами. ПК-5.5 Готовит документацию, сопровождающую процедуры экологического контроля и надзора в сфере обращения с отходами. ПК-5.6 Применяет знания нормативной правовой базы для выполнения проверок соблюдения природоохранного законодательства в сфере регулирования обращения с отходами.
	Способен организовать технологический процесс обращения с твердыми коммунальными отходами при эксплуатации полигона (ПК-6)	ПК-6.1 Проводит контроль морфологического состава, агрегатного состояния и радиационного фона поступающих на полигон твердых коммунальных отходов. ПК-6.2 Ведет контроль подготовки твердых коммунальных отходов к размещению на полигоне. ПК-6.3 Проводит контроль состояния систем обустройства полигона твердых коммунальных отходов. ПК-6.4 Ведет контроль размещения твердых коммунальных отходов на полигоне. ПК-6.5 Осуществляет мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды в зоне возможного влияния полигона твердых коммунальных отходов.

Задачи профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Мониторинг состояния окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий	Способен осуществлять мониторинг состояния окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий (ПК-7)	ПК-7.1 Осуществляет экологическую оценку состояния поднадзорных территорий и возможности применения на них природоохранных биотехнологий. ПК-7.2 Проводит оценку риска и осуществление мер профилактики возникновения очагов вредных организмов на поднадзорных территориях с применением природоохранных биотехнологий. ПК-7.3 Осуществляет разработку маркерных систем и протоколов проведения мониторинга потенциально опасных биообъектов. ПК-7.4 Проводит составление прогнозных оценок влияния хозяйственной деятельности человека на состояние окружающей среды с применением природоохранных биотехнологий.
Предотвращение (минимизация) негативного воздействия производственной деятельности промышленной организации на окружающую среду	Способен разрабатывать, внедрять и совершенствовать системы экологического менеджмента в организации (ПК-8)	ПК-8.1 Владеет алгоритмом управления природоохранной деятельностью относительно оформления разрешительных документов на право природопользования, предоставления отчетной экологической информации, согласования документов по ведению первичного учета и контроля по направлениям природопользования. ПК-8.2 Умеет применять экономические меры стимулирования природоохранной деятельности, применять экономические меры воздействия на нарушителей экологического законодательства, в том числе и по возмещению причиненного ущерба. ПК-8.3 Умеет выявить несоответствия ведения хозяйственной деятельности экологическим требованиям, оценивать влияние реконструирующихся, проектирующихся, строящихся, хозяйствующих объектов на ОС.
Разработка документов экологического нормирования и платы за негативное воздействие на окружающую среду в организации	Способен планировать и документально оформлять природоохранную деятельность организации (ПК-9)	ПК-9.1 Планирует и документально оформляет мероприятия по эксплуатации средств и систем защиты окружающей среды в организации. ПК-9.2 Владеет знаниями ведения документации по нормированию воздействия производственной деятельности организации на окружающую среду. ПК-9.3 Планирует и осуществляет документальное сопровождение деятельности по соблюдению или достижению нормативов допустимого

Задачи профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
		воздействия на окружающую среду. ПК-9.4 Владеет знаниями оформления разрешительной документации в области охраны окружающей среды. ПК-9.5 Владеет знаниями оформления отчетной документации о природоохранной деятельности организации. ПК-9.5 Ведет документацию по результатам государственного и муниципального экологического надзора.
Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации	Способен разрабатывать и проводить мероприятия по повышению эффективности природоохранной деятельности организации (ПК-10)	ПК-10.1 Осуществляет проведение экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования в организации. ПК-10.2 Осуществляет экологическое обеспечение производства новой продукции в организации. ПК-10.3 Проводит разработку и эколого-экономическое обоснование планов внедрения новой природоохранной техники и технологий в организации. ПК-10.4 Осуществляет установление причин и последствий аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, подготовка предложений по предупреждению негативных последствий. ПК-10.5 Проводит экономическое регулирование природоохранной деятельности организации.
Планирование исследований в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения	Способен осуществлять сбор и анализ сведений об объекте градостроительной деятельности для планирования исследования в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения (ПК-11)	ПК-11.1 Ведет сбор и анализ сведений об объекте градостроительной деятельности для планирования исследования в области механики грунтов, геотехники и фундаментостроения. ПК-11.2 Осуществляет проведение полевых и лабораторных исследований для получения сведений о состоянии и прогнозируемых свойствах основания, конструкций фундаментов и подземных сооружений.

Задачи профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Обеспечение и повышение эффективности, надежности и качества водоочистки в системах водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения	Способен организовать и осуществлять работы по химическому анализу воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения (ПК-12)	ПК-12.1 Организует проведение процессов химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения. ПК-12.2 Осуществляет оперативный анализ и контроль процессов химического анализа воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения. ПК-12.3 Осуществляет технологический контроль качества химических анализов воды в системах водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения.
Участие в проведении научных исследований в области экологии, природопользования и других наук об окружающей среде, в учреждениях науки и вузах под руководством специалистов и квалифицированных научных сотрудников	Способен организовывать и проводить научно-исследовательскую деятельность в области экологии, природопользования и других наук об окружающей среде (ПК-13)	ПК-13.1 Определяет круг задач в рамках поставленной цели научного исследования в области экологии и природопользования. ПК-13.2 Реферирует научные труды, составляет аналитические научные обзоры. ПК-13.3 Применяет знания, подходы и методический аппарат экологических наук для решения профильных научно-исследовательских задач. ПК-13.4 Использует знания и навыки оценки состояния окружающей среды и здоровья населения, предлагает на этой основе подходы и методы оптимизации окружающей среды. ПК-13.5 Выбирает технические средства и методы (из набора имеющихся) для решения поставленных задач НИР.

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ 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, отображается структура основной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование (профиль - Экологическая экспертиза, защита и восстановление природной среды).

Структура ООП		Объем ООП в зачетных единицах
Блок 1	Дисциплины (модули)	213
Блок 2	Практика	21
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, а также профессиональных компетенций, установленных в качестве обязательных.

В обязательную часть включаются, в том числе:

- обязательные дисциплины (модули), указанные в пункте 2.2 ФГОС ВО;
- дисциплины (модули) по физической культуре и спорту, реализуемые в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».
- дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций.
- Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации – 116 зачетных единиц, что составляет 48,3 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.

Объем факультативных дисциплин составляет 6 зачетных единиц.

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 контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации при проведении учебных занятий по программе бакалавриата составляет в очной форме обучения 50,45 % от общего объема времени, отводимого на реализацию дисциплин (модулей).

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

4.2. Рабочие программы дисциплин

В состав ООП входят рабочие программы всех дисциплин, перечисленных в 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 «Радиоэкология и экологическая безопасность». Аннотации к рабочим программам дисциплин представлены в приложении А.

4.3. Рабочие программы практик

В Блок 2 «Практики» в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование входят учебная и производственная, в том числе преддипломная, практики. Учебная и производственная 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 20.03.02 Природообустройство и водопользование (профиль – Экологическая экспертиза, защита и восстановление природной среды) включает следующие типы практик:

- учебная практика, (ознакомительная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика);
- производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика, научно-исследовательская работа), преддипломная практика.

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 программой практики настоящей ООП.

4.3.1. Рабочая программа учебной практики

Тип учебной практики: ознакомительная практика.

Проводится во 2 семестре. Объем учебной практики составляет 3 зачетные единицы (2 недели) продолжительностью в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком. Способы проведения учебной практики – стационарная.

Ее основная цель: овладение умениями и навыками организации и реализации современных технологий и приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности (практическая подготовка обучающегося): овладение умениями и навыками использования методов анализа, синтеза процессов и информационных технологий в практической деятельности для решения поставленных задач, овладение умениями и навыками делового общения и управления, самоорганизации и саморазвития и овладение профессиональными навыками в области комплексного использования и охраны водных ресурсов, с учетом требований экологической безопасности. Овладение умениями и навыками использования научных исследований в целях практического применения.

Ее основными задачами являются:

- закрепление основных навыков наблюдения, описания, анализа, теоретических знаний по прослушанным курсам;
- подготовка студентов к самостоятельной работе в экспедициях, учреждениях и организациях;
- закрепление теоретических знаний, практических умений и навыков, полученных студентами по пройденным ранее учебным дисциплинам;
- приобретение практических навыков самостоятельного ведения научно-практической и научно-исследовательской деятельности;
- использование картографических методов изучения территории;
- обучение методам и приемам проведения полевых исследований природных и природно-антропогенных геосистем;
- выработка навыков составления экологических характеристик отдельных объектов или группы объектов;
- изучение студентами деятельности предприятий - природопользователей;
- привитие навыков маршрутных и стационарных наблюдений;
- овладение методологией и методикой научно-исследовательской работы, приобретение умения и навыков получения, обработки научной информации;
- воспитание правильного экологического поведения в природе, чувства коллективизма, адекватной оценки сложных природных условий;
- сбор, обработка и анализ необходимого материала (осуществление подбора необходимого материала для выполнения научных исследований);
- сбор материала для написания научно-исследовательских работ (курсовые, выпускные квалификационные работы).

За период прохождения практики обучающийся должен закрепить знания по дисциплинам Экология, Технология личностного развития, Основы проектной деятельности, Теоретические основы профессиональной

деятельности эколога, Современные цифровые технологии, полученные в процессе обучения на первом курсе, получить навыки практического их применения.

Тип учебной практики: технологическая (проектно-технологическая) практика.

Проводится в 4 семестре. Объем учебной практики составляет 3 зачетные единицы (2 недели) в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком.

Способы проведения учебной практики – стационарная.

Основная цель учебной практики – формирование заданных компетенций, обеспечивающих получение обучающимися первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Основной задачей реализации программы учебной практики является получение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку.

За период прохождения практики обучающийся должен закрепить знания по дисциплинам: Экология, Биология, Охрана окружающей среды, Техническая химия, Введение в специальность, Нормирование и снижение загрязнения окружающей среды, Лабораторный химический анализ, Основы проектной деятельности, Технология проектной деятельности и другие, полученные в процессе обучения на 1-2 курсах, получить навыки практического их применения.

4.3.2. Рабочие программы производственных практик

Тип производственной практики: научно-исследовательская работа.

Проводится в 6 семестре. Объем рассредоточенной производственной практики составляет 6 зачетных единицы (4 недели) в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком.

Способ проведения практики (научно-исследовательская работа) – стационарная.

Целью производственной практики является формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций через применение полученных теоретических знаний; обеспечение непрерывности и последовательности овладения профессиональной деятельностью, формами и методами работы; формирование у обучающихся профессиональных навыков.

Основной задачей реализации программы практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование является получение обучающимся профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Она представляет собой вид учебных занятий,

непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку.

За период прохождения практики обучающийся должен закрепить знания по дисциплинам: Биотехнологии с основами микробиологии и биотехнологии, Радиобиология, Экология человека, Заповедное дело, Методология исследовательской деятельности, Контроль в области охраны окружающей среды, Проектирование в профессиональной деятельности, Радиоэкология, Радиационная безопасность, Урбоэкология, Обращение с отходами производства и потребления и др., полученные в процессе обучения на 3 курсе, получить навыки практического их применения.

Тип производственной практики: технологическая (проектно-технологическая) практика.

Проводится в 6 семестре. Объем учебной практики составляет 3 зачетные единицы (2 недели) в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком.

Способы проведения учебной практики – стационарная.

Целью производственной практики является формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций через применение полученных теоретических знаний; обеспечение непрерывности и последовательности овладения профессиональной деятельностью, формами и методами работы; формирование у обучающихся профессиональных навыков.

Основной задачей реализации программы практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование является получение обучающимся профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку.

За период прохождения практики обучающийся должен закрепить знания по дисциплинам: Биотехнологии с основами микробиологии и биотехнологии, Радиобиология, Экология человека, Заповедное дело, Методология исследовательской деятельности, Контроль в области охраны окружающей среды, Проектирование в профессиональной деятельности, Радиоэкология, Радиационная безопасность, Урбоэкология, Обращение с отходами производства и потребления и др., полученные в процессе обучения на 3 курсе, получить навыки практического их применения.

Тип производственной практики: преддипломная практика.

Проводится в 8 семестре. Общая трудоёмкость преддипломной практики составляет 6 зачетных единиц (4 недели) в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса.

Способы проведения преддипломной практики: стационарная.

Основная цель преддипломной практики является приобретение опыта в исследовании актуальной научной или производственной проблемы, а также

подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

В соответствии с профильной направленностью ООП по направлению подготовки 20.03.02 Природообустройство и водопользование и видами профессиональной деятельности в задачи преддипломной практики входит:

- закрепление и углубление теоретических знаний в области разработки новых химико-технологических процессов;
- приобретение практического опыта, овладение приемами и методами проведения самостоятельной работы;
- сбор и систематизация материала для выпускной квалификационной работы.

За период прохождения практики обучающийся должен закрепить знания по дисциплинам: ГИС в экологии и природопользовании, Техногенные системы и экологический риск, Техническое регулирование в экологии, Проектирование в профессиональной деятельности, Технология очистки промышленных сбросов, Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза, Экологический мониторинг, Организация управления в экологической деятельности, Экономика природопользования, Биотестирование и биоиндикация в экологических исследованиях и мониторинге, Утилизация и рекуперация отходов, Технология очистки промышленных выбросов, Специальное природопользование, Технология основных производств в природопользовании и др., полученные в процессе обучения на 3-4 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. Имеющиеся базы практик студентов обеспечивают возможность прохождения практики студентами на предприятиях региона, в том числе в научных лабораториях Института ядерной энергии и промышленности, ФГБУН ФИЦ «Морской гидрофизический институт РАН», Департаменте природных ресурсов и экологии города Севастополя (Севприроднадзор), ГУПС «Водоканал», Государственном комитете по водному хозяйству и мелиорации Республики Крым, ФГБУН ФИЦ «Институт биологии южных морей имени А.О. Ковалевского РАН», ООО Технический центр «Гарант», Министерстве охраны окружающей среды Кировской области, Управлении Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Нижегородской области, ООО «Агрофирма «Золотая Балка», Государственном казенном

учреждении города Севастополя «Севастопольское лесничество», АО «Машиностроительный завод «ЗиО-Подольск», АО «Российский концерн по производству электрической и тепловой энергии на атомных станциях».

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 разрабатываются кафедрами, обеспечивающими реализацию этой дисциплины, рассматриваются и утверждаются кафедрой «Радиоэкология и экологическая безопасность» в составе рабочей программы дисциплины 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.

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 выпускных квалификационных работ, 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 определяются выпускающей кафедрой при разработке основной образовательной программы в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом и включают в себя: типовые вопросы, примерный перечень тем выпускных квалификационных работ; описание показателей критериев оценивания 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 20.03.02 Природообустройство и водопользование.

5.1. Общесистемное обеспечение реализации ООП

Каждый обучающийся, осваивающий ООП, обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно - образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне ее.

В образовательном процессе используются электронно-библиотечные системы:

№	Адрес сайта и его описание	Перечень материалов представленных на сайте
1.	ЭБС «Знаниум» www.znanium.com	Представлена информация по широкому спектру технических дисциплин: труды, монографии, профессиональный каталог ресурсов Интернет; учебно-методические материалы для студентов; подборка словарей, энциклопедий, справочников по разнообразным направлениям технических дисциплин.
2.	ЭБС «Лань» https://e.lanbook.com/	Представлена информация по широкому спектру технических дисциплин: труды, монографии, профессиональный каталог ресурсов Интернет; учебно-методические материалы для студентов; подборка словарей, энциклопедий, справочников по разнообразным направлениям технических дисциплин.
3.	ЭБС «Юрайт» https://biblio-online.ru/	Представлена информация по широкому спектру технических дисциплин: труды, монографии, профессиональный каталог ресурсов Интернет; учебно-методические материалы для студентов; подборка словарей, энциклопедий, справочников по разнообразным направлениям технических дисциплин.
4.	ЭБС «IPR BOOKS» http://www.iprbookshop.ru/	Ресурс ЭБС IPRbooks объединяет информационные технологии и учебную лицензионную литературу, предназначенную для разных направлений обучения, для получения необходимых знаний, подготовки к семинарам, зачетам и экзаменам, выполнения необходимых работ и проектов. Преподавателям ЭБС IPRbooks будет полезен при составлении учебных планов и РПД, подготовке и проведении занятий, получении информации о новых публикациях коллег.
5.	lib.unisev.ru.	Электронная библиотека СГУ. Электронные версии учебников, пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, предусмотренных вузовской рабочей программой.
6.	http://www.infoliolib.info/	Электронная библиотека: собрание учебной, научной, справочной литературы, необходимой для преподавателей

		и студентов университетских специальностей. Фонды библиотеки «In-Folio» сформированы в соответствии с рабочими программами университетских учебных дисциплин.
7.	elibrary.ru	Научная электронная библиотека. Российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования. Содержащий научные статьи и публикаций, российские научно-технические журналы.

Доступ осуществляется из любой точки сети Интернет после первичной регистрации в библиотеке Университета. Возможна удаленная регистрация в ЭБС по персональному коду, который можно получить в библиотеке Университета. Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает: доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин, практик; формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам 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.

Электронная информационно-образовательная среда 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".

5.2. Кадровые условия реализации ООП

Реализация основных образовательных программ бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Таблица 1- Кадровые условия реализации ООП

№ п/п	Ф.И.О. педагогического работника, участвующего в реализации образовательной программы	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Трудовой стаж работы в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, на должностях педагогических
1	Кучерик Галина Валентиновна	Должность - заведующий кафедрой "Радиоэкология и экологическая безопасность", ученая степень - кандидат технических наук, ученое звание - доцент	Высшее, магистратура, экология и охрана окружающей среды, эколог, преподаватель высшего учебного заведения	Удостоверение №812406578905 от 30.11.2017, Педагогическое проектирование учебного процесса с использованием электронных образовательных ресурсов (онлайн-курсов), 144 часа, ФГАОУ ВО "Севастопольский государственный университет"; Удостоверение №162404591942 от 29.08.2018, Программа профессионального обучения начальника смены химического цеха, аппаратчика ХВО 5 разряда, аппаратчика очистки сточных вод 4 разряда, лаборантов химического анализа 5, 6 разряда, инженера-технолога 1 категории, 84 часа, ФГБОУ ВО "Казанский государственный энергетический университет"; Удостоверение №70080033353 от 2019, Трансформация образовательной и научно-исследовательской деятельности Университета на основе интеграции с организациями, действующими в региональном секторе экономики и властными структурами региона, 54 часа, Томский государственный университет; Удостоверение №813200000250 от 30.12.2019, Противодействие коррупции, 40 часов, ФГАОУ ВО "Севастопольский государственный университет"; Удостоверение №243200001340 от 27.09.2020, Новые методы биотестирования вод, грунтов, почв, осадков сточных вод, отходов производства и потребления, 72 часа, ФГАОУ ВО "Сибирский федеральный университет"	11 лет

№ п/п	Ф.И.О. педагогического работника, участвующего в реализации образовательной программы	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Трудовой стаж работы в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, на должностях педагогических
2	Дегтерев Андрей Харитонович	Профессор кафедры "Радиоэколо гия и экологическа я безопасность ", доктор физ.-мат. наук, профессор	Высшее, специалитет, физика, физик	Удостоверение № 813200000225 от 27.12.2019, Противодействие коррупции, 40 часов, ФГАОУ ВО "Севастопольский государственный университет"	40 лет
3	Омельчук Юлия Аркадьевна	Должность - доцент кафедры "Радиоэколо гия и экологическа я безопасность ", ученая степень - кандидат химических наук, ученое звание - доцент	Высшее, специалитет, биология и химия, учитель биологии и химии	Удостоверение №812405689322 от 16.10.2017, Противодействие коррупции, 40 часов, ФГАОУ ВО "Севастопольский государственный университет"; Удостоверение №180000929294 от 30.11.2017, Гражданская оборона образовательной организации, 36 часов, Московский государственный университет имени Н.Э. Баумана; Удостоверение №812407056643 от 25.06.2018, Модернизация образовательной деятельности в высшей школе, 36 часов, ФГАОУ ВО "Севастопольский государственный университет"; Удостоверение ПК МГУ №016566 от 08.06.2018, Массовые открытые онлайн курсы (МООК) – в образовании, 36 часов, ФГБОУ ВО "Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова"; Удостоверение №162404591941 от 29.08.2015, Программа профессионального обучения начальника смены химического цеха, аппаратчика ХВО 5 разряда, аппаратчика очистки сточных вод 4 разряда, лаборантов химического анализа 5, 6 разряда, инженера- технолога 1 категории, 72 часа, ФГБОУ ВО "Казанский государственный энергетический университет"; Удостоверение №812408442478 от 14.10.2019, Противодействие коррупции, 40 часов, ФГАОУ ВО "Севастопольский	26 лет

№ п/п	Ф.И.О. педагогического работника, участвующего в реализации образовательной программы	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Трудовой стаж работы в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, на должностях педагогических
				государственный университет"; Удостоверение №70080033378 от 2019, Трансформация образовательной и научно- исследовательской деятельности Университета на основе интеграции с организациями, действующими в региональном секторе экономики и властными структурами региона, 54 часа, Томский государственный университет; Удостоверение №813200000642 от 30.07.2020, Охрана труда для руководителей и специалистов, 40 часов, ФГАОУ ВО "Севастопольский государственный университет".	
4	Сытников Денис Михайлович	Должность - доцент кафедры "Радиоэколо- гия и экологическа- я безопасность ", ученая степень - кандидат биологическ- их наук, ученое звание - старший научный сотрудник	Высшее, специалитет, география, биология, учитель географии, биологии, основ экологии	Удостоверение №11217a9026 от 22.03.2017, Программа повышения квалификации «Современные экологические проблемы и устойчивое развитие», 72 часа, ФГАОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»; Сертификат №07022020/1 от 07.02.2020, Международная стажировка по образовательной программе: «Educational system in Finland», 120 часов, Западно- Финляндский колледж, Гуйттинен; Сертификат №02ecology-0121-2 от 08.06.2021, Курс «Экология», 72 часа, ФГАОУ ВО «Санкт- Петербургский политехнический университет Петра Великого»; Сертификат №EMI006-ONU2021 от 15.06.2021, Курс обучения «Английский язык по академическому направлению», 150 часов, Центр языковой подготовки и языковой сертификации, Одесский национальный университет имени И.И. Мечникова	11 лет
5	Королькова Надежда Михайловна	Должность - доцент кафедры "Радиоэколо- гия и	Высшее, специалитет, экология и охрана окружающей среды, эколог,	Удостоверение №812408441983 от 11.02.2019, Проектирование образовательной деятельности с использованием современных информационных технологий и	12 лет

№ п/п	Ф.И.О. педагогического работника, участвующего в реализации образовательной программы	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Трудовой стаж работы в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, на должностях педагогических
		экологическая безопасность", ученая степень - кандидат технических наук, ученое звание - доцент	преподаватель высшего учебного заведения	электронных образовательных ресурсов (онлайн-курсов), 216 часов, ФГАОУ ВО "Севастопольский государственный университет"; Удостоверение №813200000226 от 30.12.2019, Противодействие коррупции, 40 часов, ФГАОУ ВО "Севастопольский государственный университет"; Удостоверение №243200001337 от 27.09.2020, Новые методы биотестирования вод, грунтов, почв, осадков сточных вод, отходов производства и потребления, 72 часа, ФГАОУ ВО "Сибирский федеральный университет"; Удостоверение №1427 от 13.11.2020, Разработка и реализация основной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС, 24 часа, ФГБУ "Национальное аккредитационное агентство в сфере образования"; Удостоверение №813101295757 от 01.12.2021, Первая помощь, 18 часов, ФГАОУ ВО "Севастопольский государственный университет"; Удостоверение №813101296180 от 14.12.2021, Технологии коммерциализации научно- технических разработок, 26 часов, ФГАОУ ВО "Севастопольский госу- дарственный университет"; Удостоверение №352413324090 от 10.12.2021, Руководитель проектного обучения, 72 часа, ФГБОУ ВО "Череповецкий государственный университет"; Удостоверение №ИПС-У-2433- 21 от 2021, Применение цифровых сервисов для подготовки и использования электронного образовательного контента, 72 часа, ФГБОУ ВО "Нижегородский госу- дарственный технический университет им. Р.Е.Алексеева"; Удостоверение №12571-У/2022	

№ п/п	Ф.И.О. педагогического работника, участвующего в реализации образовательной программы	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Трудовой стаж работы в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, на должностях педагогических
				от 27.07.2022, Программные средства серии "Эколог" в области охраны атмосферного воздуха, 24 часа, ЧОУ ДПО "Институт повышения квалификации «Интеграл»".	
6	Козырь Дмитрий Александрович	Должность - доцент кафедры "Радиоэкология и экологическая безопасность", ученая степень - кандидат технических наук, ученое звание - отсутствует	Высшее, магистратура, экология и охрана окружающей среды, магистр по экологии и охране окружающей среды	Удостоверение №ОВ 0120010027 от 10.02.2020, Работа в электронной информационно-образовательной среде образовательных организаций высшего профессионального образования, 72 часа, Донецкий национальный технический университет; Удостоверение №ОВ 0120011027 от 10.02.2020, Педагогика в высшей школе, 72 часа, Донецкий национальный технический университет; Удостоверение №0120012027 от 10.02.2020, Безопасность жизнедеятельности, 72 часа, Донецкий национальный технический университет; Удостоверение №ОВ 0120010027 от 10.02.2020, Работа в электронной информационно-образовательной среде образовательных организаций высшего профессионального образования, 72 часа, Донецкий национальный технический университет; Удостоверение №ОВ 0120011027 от 10.02.2020, Педагогика в высшей школе, 72 часа, Донецкий национальный технический университет; Удостоверение №0120012027 от 10.02.2020, Безопасность жизнедеятельности, 72 часа, Донецкий национальный технический университет; Удостоверение №771803286183 от 09.12.2022. Кадровая безопасность, 16 часов, ФГБОУ ВО "Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)"; Удостоверение	6 лет

№ п/п	Ф.И.О. педагогического работника, участвующего в реализации образовательной программы	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Трудовой стаж работы в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, на должностях педагогических
				№771803286099 от 09.12.2022 Интеллектуальный мониторинг промышленной безопасности опасных производственных объектов, 16 часов, ФГБОУ ВО "Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)"; Удостоверение №771803285883 от 09.12.2022, Единая система технологической документации, 16 часов, ФГБОУ ВО "Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)"; Удостоверение №771803286003 от 09.12.2022, Внутренний аудит и система менеджмента качества, 16 часов, ФГБОУ ВО "Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет)".	
7	Лукина Лидия Ивановна	Должность - доцент кафедры "Радиоэколо гия и экологическа я безопасность ", ученая степень - кандидат химических наук, ученое звание - доцент	Высшее, специалитет, химия, химик. химик-неорганик	Удостоверение №612405726264 от 15.05.2018, Особенности организации учебно- воспитательного процесса в условиях ФГОСО, 72 часа, ФГБОУ ВО "Южно-Российский государственный политехнический университет имени М.И. Платова; Удостоверение №180001699600 от 29.08.2018, Программа профессионального обучения начальника смены химического цеха, аппаратчика ХВО 5 разряда, аппаратчика очистки сточных вод 4 разряда, лаборантов химического анализа 5, 6 разряда, инженера- технолога 1 категории, 84 часа, ФГБОУ ВО "Казанский государственный энергетический университет"; Удостоверение №180001931580 от 06.04.2019, Применение информационно- коммуникационных технологий (ИКТ) в образовательном процессе, 72 часа, ООО	43 года

№ п/п	Ф.И.О. педагогического работника, участвующего в реализации образовательной программы	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Трудовой стаж работы в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, на должностях педагогических
				"Прогресс"; Удостоверение №813200000255 от 30.12.2019, Противодействие коррупции, 40 часов, ФГАОУ ВО "Севастопольский государственный университет"	
8	Заблоцкая Екатерина Витальевна	Должность - старший преподаватель кафедры "Радиоэкология и экологическая безопасность", ученая степень - отсутствует, ученое звание - отсутствует	Высшее, специалитет, экология и охрана окружающей среды, эколог	Удостоверение №016035 от 08.05.2018, Массовые открытые онлайн курсы (МООК) в образовании, 36 часов, Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова; Удостоверение №813200000232 от 30.12.2019, Противодействие коррупции, 40 часов, ФГАОУ ВО "Севастопольский государственный университет"; Удостоверение №243200001338 от 27.09.2020, Новые методы биотестирования вод, грунтов, почв, осадков сточных вод, отходов производства и потребления, 72 часа, ФГАОУ ВО "Сибирский федеральный университет"	16 лет
9	Гавриш Ольга Петровна	Должность - старший преподаватель кафедры "Радиоэкология и экологическая безопасность", ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	Высшее, специалитет, судостроение и судоремонт, инженер - механик	Диплом №812408442736 от 02.04.2019, Обеспечение природоохранной деятельности в организации отраслей промышленности, 256 часов, ФГАОУ ВО "Севастопольский государственный университет"; Удостоверение №180001931579 от 06.04.2019, Применение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовательном процессе, 72 часа, ООО "Прогресс"; Удостоверение №813200000211 от 30.12.2019, Противодействие коррупции, 40 часов, ФГАОУ ВО "Севастопольский государственный университет".	24 года
10	Косовская Мария Алексеевна	Должность - старший преподаватель кафедры "Радиоэкология и экологическая	Высшее, специалитет, приборостроение, инженер - механик,; высшее, специалитет, экология и охрана окружающей	Удостоверение №812405689335 от 05.10.2017, Информационно-аналитическое обеспечение деятельности государственного органа, 40 часов, ФГАОУ ВО "Севастопольский государственный университет"; Удостоверение	20 лет

№ п/п	Ф.И.О. педагогического работника, участвующего в реализации образовательной программы	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Трудовой стаж работы в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, на должностях педагогических
		безопасность", ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	среды, эколог	ПК МГУ №014606 от 31.01.2018, Массовые открытые онлайн-курсы (МООК)- в образовании, 36 часов, Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова; Удостоверение №812406578181 от 20.04.2018, Противодействие коррупции, 40 часов, ФГАОУ ВО "Севастопольский государственный университет"; Удостоверение ПК МГУ №015618 от 20.04.2018, Введение в создание онлайн-курсов (Moodle), 36 часов, Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова; Удостоверение ПК МГУ №017296 от 28.08.2018, Педагогическое обеспечение онлайн обучения (преподавание онлайн), 36 часов, Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова; Удостоверение №812408441988 от 11.02.2019, Проектирование образовательной деятельности с использованием современных информационных технологий и электронных образовательных ресурсов (онлайн-курсов), 216 часов, ФГАОУ ВО "Севастопольский государственный университет".	
11	Ленивенко Нина Николаевна	Должность - старший преподаватель кафедры "Радиоэкология и экологическая безопасность", ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	Высшее, специалитет, авиаприборостроение, инженер - электромеханик	Диплом 812408442737 от 02.04.2019, Обеспечение природоохранной деятельности в организации отраслей промышленности, 256 часов, ФГАОУ ВО "Севастопольский государственный университет"; Удостоверение №180001932052 от 29.12.2018, Применение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в образовательном процессе, 72 часа, ООО "Прогресс"; Удостоверение №813200000254 от 30.12.2019, Противодействие коррупции, 40	17 лет

№ п/п	Ф.И.О. педагогического работника, участвующего в реализации образовательной программы	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Трудовой стаж работы в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, на должностях педагогических
				часов, ФГАОУ ВО "Севастопольский государственный университет"	
12	Турянский Владислав Артурович	Должность - ассистент преподавателя кафедры "Радиоэкология и экологическая безопасность", ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	Высшее, магистратура, экология и природопользование, авиаприборостроение, эколог	Свидетельство о профессии рабочего, должности служащего №183181 138829 от 13121, Лаборант химического анализа 4 разряда, 148 часов, ФГАОУ ВО "Севастопольский государственный университет"; Удостоверение №1378 от 18.04.22, Обучение по охране труда руководителей и специалистов предприятий. учреждений и организаций, 40 часов, ООО "Учебно-курсовой комбинат жилищно- коммунального хозяйства"; Удостоверение о повышении квалификации ПК 04-22-566 от 27.04.22, Повышение квалификации для руководителей организаций, лиц назначенных руководителем организации, ответственными за обеспечение пожарной безопасности, в том числе в обособленных структурных подразделениях организации, 28 ч, ООО "Учебно-курсовой комбинат жилищно- коммунального хозяйства"; Удостоверение о повышении квалификации ПК 07-22-792 от 05.07.22, Обеспечение экологической безопасности при работах в области обращения с опасными отходами (I-IV класс опасности)", 112 ч, ООО "Учебно-курсовой комбинат жилищно-коммунального хозяйства"; Удостоверение о повышении квалификации №0000241 от 10.01.2023, Радиационная безопасность и Радиационный контроль , 72 часа, ООО "Межотраслевая Академия Инновационных Технологий"; Диплом о профессиональной переподготовке №020817 от 10.01.2023, Радиационная безопасность и радиационный	1

№ п/п	Ф.И.О. педагогического работника, участвующего в реализации образовательной программы	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Трудовой стаж работы в организациях, осуществляющих образовательную деятельность, на должностях педагогических
				контроль, 256 часов, ООО МУЦ ДПО "Образовательный стандарт".	

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины.

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Таблица 2 – Сведения о специалистах-практиках

№ п/п	Ф.И.О. специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего штатного совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Период работы в организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник	Общий трудовой стаж работы в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовится выпускник
1	Онищенко Павел Григорьевич	Государственная экологическая инспекция Департамента природных ресурсов и экологии города Севастополя	Консультант отдела Государственной экологической экспертизы и нормирования	С 24.07.2014 по настоящее время	13 лет

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности на иных

условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

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

Университет располагает материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации ООП по Блоку 1 «Дисциплины(модули)», Блоку 2 «Практики» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Необходимый для реализации основной образовательной программы перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ООП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и практик;
- помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Таблица 3 - Материально-технические условия реализации образовательной программы

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа № 102 25 посадочных мест, рабочее место преподавателя, Генератор сигналов ГЗ-33, Осциллограф С1-54 Электрошкаф сушильный СНОЛ-14947, Прибор М 253 Холодильник Апшерон УРМС.ун.раб.место.студент pH150 МИ pH150 МИ pH150 МИ МешалкаМагнитная мм-5 Мешалка магнитная мм-5 Мешалка магнитная мм-5 Мешалка магнитная мм-5 Мешалка магнитная мм-5 Мешалка магнитная мм-5 Мешалка магнитная мм-5 Мешалка магнитная мм-5 Мешалка магнитная мм-5 Используемое программное обеспечение: 1. Microsoft Windows 10	299015, г. Севастополь, ул. Курчатова, 7

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным
	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа № 108 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, Доска классная для написания мелом. УРМС.ун.паб.место.студент П/КC2D-2.7-G41-DDR3-2048-250Gb- 400W-DVD-RW-TFT19" Проектор.Mitsubishi.TS200U Спектрофотометр СФ-46 Мешалка магнитная JB-1A (без нагрева) LAB Instech Мешалка магнитная JB-1A (без нагрева) LAB Instech Мешалка магнитная JB-1A (без нагрева) LAB Instech Мешалка магнитная мм-5 Мешалка магнитная мм-5 Используемое программное обеспечение: 1.Microsoft Windows 7 2. Microsoft Windows 10	
2	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа № 114 Твердомеры типа ТК-2 Твердомеры типа ТШ-2 Твердомер Шора для измерения твердости резины Термические печи Микроскопы МИМ-7 Лабораторный гидравлический пресс Измерительные инструменты. Электропечь Установка шлифовально-полировальная Установка для проката металла (валки)	299015, г. Севастополь, ул. Курчатова, 7
3	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа № 187 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, столы, стулья, проекционный экран, сервант - 3шт., трибуна, стойка барная, стенка мебельная, доска меловая Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа № 301 120 посадочных мест, рабочее место преподавателя, меловая доска, переносное демонстрационное оборудование	299011, г. Севастополь, ул. Гоголя, 14
4	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа А-21 68 посадочных мест, переносное демонстрационное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран Используемое программное обеспечение: 1. Microsoft Windows Professional 7/8.1/10 Microsoft Office 2010/2013/2016 2. Kaspersky Endpoint Security 10/11 3. Acrobat Professional DC (perpetual) 2015 Rus 4. WinRAR 5.0 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа № 108 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, Доска классная для написания мелом. УРМС.ун.паб.место.студент П/КC2D-2.7-G41-DDR3-2048-250Gb- 400W-DVD-RW-TFT19" Проектор.Mitsubishi.TS200U Спектрофотометр СФ-46 Мешалка магнитная JB-1A (без нагрева) LAB Instech Мешалка магнитная JB-1A (без нагрева) LAB Instech	299015, г. Севастополь, ул. Курчатова, 7

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным
	Мешалка магнитная JB-1A (без нагрева) LAB Instech Мешалка магнитная JB-1A (без нагрева) LAB Instech Мешалка магнитная мм-5 Мешалка магнитная мм-5 Используемое программное обеспечение: 1. Microsoft Windows 7 2. Microsoft Windows 10	
5	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа А-23 50 посадочных мест, переносное демонстрационное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран Программное обеспечение: 1. Microsoft Windows Professional 7/8.1/10 Microsoft Office 2010/2013/2016 2. Kaspersky Endpoint Security 10/11 3. Acrobat Professional DC (perpetual) 2015 Rus 4. WinRAR 5.0 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 499 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая, переносное демонстрационное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран Учебно-наглядные пособия - тематические презентации Используемое программное обеспечение: 1. Microsoft Windows Professional 7/8.1/10 Microsoft Office 2010/2013/2016 2. Kaspersky Endpoint Security 10/11 3. ABBYY FineReader 12 Corporate Concurrent 4. Acrobat Professional DC (perpetual) 2015 Rus 5. WinRAR 5.0	299015, г. Севастополь, ул. Курчатова, 7
6	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа № 306 24 посадочных места, рабочее место преподавателя, меловая доска, переносное демонстрационное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор; переносной экран Используемое программное обеспечение: 1. Microsoft Windows Максимальная 7/8. 2. Microsoft Office Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа № 310 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, меловая доска; переносное демонстрационное оборудование: мультимедийный проектор; переносной экран, компьютер Используемое программное обеспечение: 1. Windows 10 Pro 2. Microsoft Office 2013	299015, г. Севастополь, ул. Курчатова, 7
7	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа № 316 54 посадочных места, рабочее место преподавателя, меловая доска; мультимедийный комплект (тип 2) стационарный: мультимедийный проектор; экран Используемое программное обеспечение: 1. ОС Windows 7 и выше, мобильными устройствами под управлением Android и/или iOS	299015, г. Севастополь, ул. Курчатова, 7
8	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа А-35	299015, г. Севастополь, ул. Курчатова, 7

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным
	90 посадочных мест, переносное демонстрационное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран Используемое программное обеспечение: 1. Microsoft Windows Professional 7/8.1/10 - Microsoft Office 2010/2013/2016 2. Kaspersky Endpoint Security 10/11 3. Acrobat Professional DC (perpetual) 2015 Rus 4. WinRAR 5.0	
9	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 360 Физическая лаборатория «Оптика» 25 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска маркерная, лабораторные установки для проведения занятий по разделу «Оптика»: Установка для изучения внешнего фотоэффекта ФПК-10 Установка для изучения р-п перехода ФПК06 Установка для определения коэффициента вязкости воздуха ФПТ1-1н Установка для определения отнош. теплоемкостей воздух при давлении Установка для определения универсальной газовой постоянной ФТП 1 Уст-ка " Модуль Юнга и модуль сдвига " ФМ 19	299015, г. Севастополь, ул. Курчатова, 7
10	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа А-38 Используемое программное обеспечение: 1. Microsoft Windows Professional 7/8.1/10 - Microsoft Office 2010/2013/2016 2. Kaspersky Endpoint Security 10/11 3. Acrobat Professional DC (perpetual) 2015 Rus 4. WinRAR 5.0 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 493 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая, переносное демонстрационное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран Используемое программное обеспечение: 1. Microsoft Windows Professional 7/8.1/10 - Microsoft Office 2010/2013/2016 2. Kaspersky Endpoint Security 10/11 3. Acrobat Professional DC (perpetual) 2015 Rus 4. WinRAR 5.0	299015, г. Севастополь, ул. Курчатова, 7
11	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа А-39 90 посадочных мест, переносное демонстрационное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран Используемое программное обеспечение: 1. Microsoft Windows Professional 7/8.1/10 - Microsoft Office 2010/2013/2016 2. Kaspersky Endpoint Security 10/11 3. Acrobat Professional DC (perpetual) 2015 Rus 4. WinRAR 5.0 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 493 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая, переносное демонстрационное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран Используемое программное обеспечение: 1. Microsoft Windows Professional 7/8.1/10 - Microsoft Office 2010/2013/2016 2. Kaspersky Endpoint Security 10/11 3. Acrobat Professional DC (perpetual) 2015 Rus 4. WinRAR 5.0	299015, г. Севастополь, ул. Курчатова, 7

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным
	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 497 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая, переносное демонстрационное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран Используемое программное обеспечение: 1. Microsoft Windows Professional 7/8.1/10 Microsoft Office 2010/2013/2016 2. Kaspersky Endpoint Security 10/11 3. Acrobat Professional DC (perpetual) 2015 Rus 4. WinRAR 5.0	
12	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа № 407 46 посадочных места, рабочее место преподавателя, меловая доска; переносное демонстрационное оборудование: системный блок, мультимедийный проектор; переносной экран Используемое программное обеспечение: 1. Microsoft Windows Максимальная 7/8. 2. Microsoft Office Учебно-наглядное пособие: Мультимедийная презентация	299015, г. Севастополь, ул. Курчатова, 7
13	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа № 408 68 посадочных места, рабочее место преподавателя, меловая доска; мультимедийный комплект (тип 2) стационарный: мультимедийный проектор; экран Используемое программное обеспечение: 1. ОС Windows 7 и выше, мобильными устройствами под управлением Android и/или iOS Учебно-наглядное пособие: Мультимедийная презентация	299015, г. Севастополь, ул. Курчатова, 7
14	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа № 410 15 посадочных места, рабочее место преподавателя, доска магнитно-маркерная; 15 компьютеров с выходом в сеть Интернет Используемое программное обеспечение: 1. Windows 7 2. Microsoft Office 2013	299015, г. Севастополь, ул. Курчатова, 7
15	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа – лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием № 412 20 посадочных мест, рабочее место преподавателя. Меловая доска, Прибор КРВП-3Б, Радиометр КРАБ-3, Радиометр КРА-1 - 2 шт, Полярограф универсальный ПУ-1 - 3 шт, Генератор импульсов Г5-63, Блок интерфейсный ГРАФИТ-2 - 3 шт, Дозиметр УД-01, Дозиметр радиометр Терра - 2 шт, Дозиметр-радио-метр МКГ-01.	299015, г. Севастополь, ул. Курчатова, 7
16	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа № 417 Л 58 посадочных места, рабочее место преподавателя, меловая доска, мультимедийный комплект (тип 1) переносной: мультимедийный проектор; экран, системный блок Используемое программное обеспечение: 1. Windows 7 2. Microsoft Office 2013 Учебно-наглядное пособие: Мультимедийная презентация Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа –	299015, г. Севастополь, ул. Курчатова, 7

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным
	лаборатория, оснащенная лабораторным оборудованием № 417 – П 18 рабочих мест, рабочее место преподавателя, доска маркерная, рН-метр рН150 МИ - 7 шт., аквадистиллятор ДЭ-10М - 1 шт., Весы AXIS ANG 200С - 1 шт., Весы AXIS BTU 210 - 2 шт., Весы Radwag PS 210/C/1 - 1 шт., Весы Масса-К ВК-3000 - 1 шт., Водяная баня электрическая - 1 шт., Дозиметр ДРГ-01Т1 - 1 шт., ионизатор И-160 МИ - 1 шт., Микроскоп Carl Zeiss Primostar - 3 шт., Пробоотборник аспирационный Тайфун Р20-20-2-2 (ДМ) - 1 шт., Сушильный шкаф СНОЛ 24/200 - 1 шт., Фотоколориметр КФК-2 - 1 шт., Фотометр фотоэлектрический КФК-3-"ЗОМЗ" - 1 шт., Фотометр фотоэлектрический КФК-3-01 - 4 шт., Шкаф вытяжной НВ-1500 ШВ-У - 1 шт., Дозиметр-радиометр - СОЭКС 01М - 1 шт., Электроплита лабораторная 2-х комфорочная - 2 шт., Электроплитка Термия ЭПЧ - 1 шт.	
17	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа № 428 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая переносное демонстрационное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран Используемое программное обеспечение: 1. Microsoft Windows Professional 7/8.1/10 Microsoft Office 2010/2013/2016 2. Kaspersky Endpoint Security 10/11 3. Acrobat Professional DC (perpetual) 2015 Rus 4. WinRAR 5.0	299015, г. Севастополь, ул. Курчатова, 7
18	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 435 15 посадочных мест, рабочее место преподавателя, персональные компьютеры - 15шт маркерная доска, переносное демонстрационное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор Используемое программное обеспечение: 1. MS Office 2016 2. ОС: MS Windows 10 pro 3. 7-Zip 4. Kaspersky Endpoint Security 5. 1С Предприятие 6. Acrobat Reader DC 7. ABBYY FineReader 12 8. Paint 3D 9. Skyre 10. WinRAR	299015, г. Севастополь, ул. Курчатова, 7
19	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа № 453 20 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая, переносное демонстрационное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран Используемое программное обеспечение: 1. Microsoft Windows Professional 7/8.1/10 Microsoft Office 2010/2013/2016 2. Kaspersky Endpoint Security 10/11 3. Acrobat Professional DC (perpetual) 2015 Rus 4. WinRAR 5.0 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа № 447 20 посадочных мест, рабочее место преподавателя	299015, г. Севастополь, ул. Курчатова, 7
20	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа: № 453а/1 Зал СМГ Устройство для подтягивания - 2шт. Стенки гимнастические - 2 шт.	299015, г. Севастополь, ул. Курчатова, 7

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным
	№ 453а/3 Большой Спортзал Маты борцовские - 10 шт. Устройство для подтягивания- 2шт. Стенки гимнастические - 7 шт. Скалодром "Вертикаль" - 1 шт. Стойка баскетбольная -4 шт. Щит баскетбольный -4 шт. Стойки волейбольные - 2 шт. № 453а/7 Зал настольного тенниса Стол для настольного тенниса - 4 шт. Устройство для подтягивания - 4 шт. № 453а/11 Тренажерный зал Тренажер для мышц бедра-разгибатель V-SPORT Тренажер-гребля FITEX PROV-SPORT Тренажер для мышц груди и задних дельт V-SPORT Тренажер Блочная рамка V-SPORT Тренажер Скамья для жима под углом вверх V-SPORT Тренажер Скамья для жима горизонтальная V-SPORT Тренажер Скамья универсальная регулируемая V-SPORT Тренажер Скамья прессы регулируемая V-SPORT Тренажер Гиперэкстензия угловая V-SPORT Тренажер Машина Смита V-SPORT Эллиптический тренажер BRONZE GYM Стойка с гантелями Barbell Стойка с набором гантелей V-SPORT Спин байк BRONZE GYM Гриф олимпийский Barbell Помост – 2шт № 453а/12 Зал бокса Ринг- 1 шт. Мешок - 2шт. Гантели-4шт. Весы-1шт. Груша-1шт. № 453а/13 Тренажерный зал Тренажер для мышц груди и задних дельт Тренажер «Орбитрек» - 2шт.	
21	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 493 30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая, переносное демонстрационное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран Используемое программное обеспечение: 1. Microsoft Windows Professional 7/8.1/10 Microsoft Office 2010/2013/2016 2. Kaspersky Endpoint Security 10/11 3. Acrobat Professional DC (perpetual) 2015 Rus 4. WinRAR 5.0	299015, г. Севастополь, ул. Курчатова, 7
22	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 497	299015, г. Севастополь, ул.

№ п/п	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным
	30 посадочных мест, рабочее место преподавателя, доска меловая, переносное демонстрационное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран Используемое программное обеспечение: 1. Microsoft Windows Professional 7/8.1/10 - Microsoft Office 2010/2013/2016 2. Kaspersky Endpoint Security 10/11 3. Acrobat Professional DC (perpetual) 2015 Rus 4. WinRAR 5.0	Курчатова, 7
23	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа Б-503 23 посадочных места, ПК Tiger V-210 с монитором (Конфигурация 3): системный блок: AMD Ryzen 5 1400\ RAM 16ГБ\SSD NVIDIA GeForce GTX 1050; монитор:ASUS VP247\клавиатура\мышь (1 шт. преподават.) APM GIGANT MT\23 с монитором, системный блок Pro-223 Intel-Core i5 3,2Гц\DDR3 8Гб 1600МГц\SSD\ монитор LGA 1150\ клавиатура\мышь (12 шт.) мультимедийный комплекс №5 (интерактивная доска) (стационарный) проектор NEC M362XG (стационарный) оборудование для видеоконференций №1 (мобильный) пульт дистанционного управления для презентаций Logitech (мобильный) Используемое программное обеспечение: 1.Windows 10 pro, 2.Microsoft Office 2016 3.Kaspersky Endpoint Security 4.MapInfo Pro 5. ScanEx Image Processing 6.Adobe Creative Cloud (Adobe Acrobat Pro, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe Dreamweaver, Adobe Premiere Pro, Adobe After Effects)	299053, г.Севастополь, ул. Университетская, 33
24	Аудитория для самостоятельной работы № 318, оснащенная компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации 20 посадочных мест, 10 компьютеров, МФУ Используемое программное обеспечение: 1. Microsoft Windows Professional 7/8.1/10. 2. Microsoft Office 2010/2013/2016. 3. Kaspersky Endpoint Security 10/11. 4. Acrobat Professional DC (perpetual) 2015 Rus 5. WinRAR 5.0.	299015, г. Севастополь, ул. Курчатова, 7
25	Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования № 408а 3 рабочих места 2 компьютера Используемое программное обеспечение: 1. Microsoft Windows Professional 7/8.1/10. 2. Microsoft Office 2010/2013/2016. 3. Kaspersky Endpoint Security 10/11. 4. Acrobat Professional DC (perpetual) 2015 Rus 5. WinRAR 5.0.	299015, г. Севастополь, ул. Курчатова, 7

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения

учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин, практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину, проходящих соответствующую практику.

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом), 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) и подлежит обновлению.

5.4. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности 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.

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 итоговой аттестации по не имеющим государственной аккредитации образовательным программам высшего образования.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ
основной образовательной программы
по направлению подготовки
20.03.02 Природообустройство и водопользование
профиль: Экологическая экспертиза, защита и восстановление
природной среды,
год набора 2023 г.

Компонент ООП (раздел, подраздел, пункт компонента ООП)	Основания для изменений	Краткая характеристика вносимых изменений
<i>Общая характеристика ООП</i>	<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 <u>8</u> 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 В.Р. Душко
(дата)

Директор Дирекции развития
образовательных программ


(подпись)

26.06.2025 У.В. Дремова
(дата)

Директор Института ядерной
энергии и промышленности


(подпись)

26.06.2025 Ю.А. Омельчук
(дата)

Руководитель образовательной программы
к.т.н., доцент,
заведующий кафедрой
«Радиоэкология и
экологическая безопасность»


(подпись)

26.06.2025 Г.В. Кучерик
(дата)