

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



УТВЕРЖДАЮ

Ректор

В.Д. Нечаев

«14» марта 2026 г.

ПРИНЯТО

решением ученого совета
Севастопольского государственного
университета

«26» февраля 2026 г.

Протокол № 13

**АДАПТИРОВАННАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки
10.03.01 Информационная безопасность

Профиль
Организация и технологии защиты информации
(по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)

Квалификация
бакалавр

Форма обучения, год набора
очная, 2026

Севастополь
2026

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ
Адаптированной образовательной программы
высшего образования

Уровень высшего образования

бакалавриат

(название)

Направление подготовки

10.03.01 Информационная безопасность

(код и название)

Профиль

**Организация и технологии защиты информации
 (по отрасли или в сфере профессиональной
 деятельности)**

(название)

Квалификация

бакалавр

(название)

Проректор по образовательной деятельности



(подпись)

25.02.2026

(дата)

В.Р. Душко

Директор Дирекции развития образовательных программ



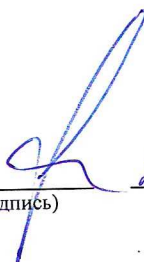
(подпись)

25.02.2026

(дата)

У.В. Дремова

Директор Высшей технологической школы «Севастопольский приборостроительный институт»



(подпись)

25.02.2026

(дата)

В.В. Мешков

РАЗРАБОТАНО

Руководитель образовательной программы
 к.т.н., доцент, заведующий
 кафедрой «Информационная
 безопасность»



(подпись)

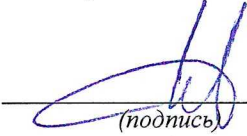
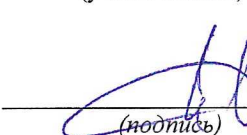
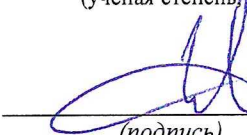
24.02.2026

(дата)

М.И. Ожиганова

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

Адаптированная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (профиль: Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности), 2026 год набора) соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 17.11.2020 № 1427, отвечает требованиям профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, и требованиям к выпускникам на рынке труда.

	Рецензент
Адаптированная образовательная программа по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность	<u>Начальник Управления защиты государственной тайны и мобилизационной работы Правительства г. Севастополя</u> (ученая степень, ученое звание, должность, место работы)  (подпись) <u>В.С. Кобизской</u> (И.О. Фамилия)
Программа государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность	<u>Начальник Управления защиты государственной тайны и мобилизационной работы Правительства г. Севастополя</u> (ученая степень, ученое звание, должность, место работы)  (подпись) <u>В.С. Кобизской</u> (И.О. Фамилия)
Фонды оценочных средств государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность	<u>Начальник Управления защиты государственной тайны и мобилизационной работы Правительства г. Севастополя</u> (ученая степень, ученое звание, должность, место работы)  (подпись) <u>В.С. Кобизской</u> (И.О. Фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	5
1.1. Определение адаптированной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность	5
1.2. Нормативные документы для разработки АОП	5
1.3. Общая характеристика АОП	7
1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения АОП	8
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников.....	9
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников	9
2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО	10
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников	12
3. Планируемые результаты освоения АОП.....	14
3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения	15
3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	31
3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения ..	36
4. Документы, регламентирующие структуру, содержание и организацию образовательного процесса при реализации АОП.....	43
4.1. Учебный план и календарный учебный график	43
4.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)	44
4.3. Рабочие программы практик	45
4.3.1. Рабочие программы учебных практик	46
4.3.2. Программы производственных практик	48
4.4. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	51
4.5. Программа государственной итоговой аттестации.....	51
4.6. Фонды оценочных средств государственной итоговой аттестации	52
5. Сведения об условиях реализации АОП.....	52
5.1. Общесистемное обеспечение реализации АОП	52
5.2. Кадровые условия реализации АОП	53
5.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение реализации АОП	54
5.4. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся.....	55
6. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	56
7. Особенности реализации образовательного процесса для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ	57

1. Общие положения

1.1. Определение адаптированной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность

Адаптированная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (профиль: Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)) (далее – адаптированная образовательная программа), реализуемая в федеральном государственном автономном образовательном учреждении 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 10.03.01 Информационная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 17.11.2020 № 1427 (далее – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования).

Адаптированная 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 (модулей), рабочих программ практик, программы государственной итоговой аттестации, а также оценочных и методических материалов.

Образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, профиль Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности) адаптирована для обучения лиц с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья (далее – лиц с инвалидностью и ОВЗ) с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и необходимых специальных условий их обучения.

В настоящей программе используются следующие сокращения:

АОП – адаптированная образовательная программа;

ЕГЭ – единый государственный экзамен;

НСД или НД – несанкционированный доступ;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

СКЗИ – средства криптографической защиты информации.

СССЭ – средства связи сетей электросвязи;

УК – универсальные компетенции;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

1.2. Нормативные документы для разработки АОП

1.2.1. Настоящая адаптированная образовательная программа 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 – бакалавриат по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 17.11.2020 № 1427, зарегистрированного в Минюсте России 18 февраля 2021 г., рег. № 62548;

- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

- Постановления Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;
 - Постановления Правительства РФ от 29.03.2019 № 363 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Доступная среда»;
 - Постановления Правительства РФ от 10 февраля 2014 № 92 «Об утверждении Правил участия объединений работодателей в мониторинге и прогнозировании потребностей экономики в квалифицированных кадрах, а также в разработке и реализации государственной политики в области среднего профессионального образования и высшего образования»;
 - Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования России от 6 апреля 2021 г. № 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;
 - Постановления Правительства РФ от 11.10.2023 № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;
 - Письма Министерства образования и науки РФ № 03-956 от 13.05.2010 г. «Разъяснения разработчикам основных образовательных программ для реализации федеральных государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования»;
 - Методических рекомендаций Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014 № АК-44/05вн по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса;
 - Требований Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.12.2013 № 06-2412вн к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса.
- 1.2.2. Настоящая адаптированная образовательная программа разработана с учетом требований:
- Устава Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Севастопольский государственный университет»;
 - Положения о порядке разработки и утверждения основной образовательной программы № 42-01-09/281, принятого решением ученого совета Севастопольского государственного университета (протокол № 18 от 30.08.2022) и утвержденного приказом ректора от 31.08.2022 № 1731-п;
 - Положения об организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе оснащенности образовательного процесса, принятого решением ученого совета Севастопольского государственного университета (протокол от 31.10.2024 № 3) и утвержденного приказом ректора от 01.11.2024 № 2772-п.

1.3. Общая характеристика АОП

Форма обучения – очная.

Срок освоения АОП – 4 года.

Профиль подготовки – Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности).

Главной целью адаптированной образовательной программы по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность является развитие у студентов личностных качеств, формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций для решения задач эксплуатационной, проектно-технологической, экспериментально-исследовательской и организационно-управленческой деятельности в соответствии с требованиями федерального государственного стандарта и достижениями науки и техники в области информационной безопасности.

Миссия (социальная значимость) адаптированной образовательной программы по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность состоит в концептуальном обосновании, моделировании современных условий и обеспечении подготовки высокопрофессиональных бакалавров, способных эффективно, с использованием фундаментальных теоретических и прикладных знаний и инновационных технологий осуществлять профессиональную деятельность в области информационной безопасности.

В области обучения общими целями образовательной программы по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность являются:

1) подготовка студентов в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний и профессиональной деятельности;

2) получение высшего образования, позволяющего выпускнику успешно осуществлять решение задач профессиональной деятельности следующих типов:

- **эксплуатационный**: установка, настройка, эксплуатация и поддержание в работоспособном состоянии компонентов системы обеспечения информационной безопасности с учетом установленных требований; администрирование подсистем информационной безопасности объекта; участие в проведении аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации и аудите информационной безопасности автоматизированных систем;

- **проектно-технологический**: сбор и анализ исходных данных для проектирования систем защиты информации, определение требований, сравнительный анализ подсистем по показателям информационной безопасности; проведение проектных расчетов элементов систем обеспечения информационной безопасности; участие в разработке технологической и эксплуатационной документации; проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов;

- **экспериментально-исследовательский**: сбор и изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; проведение экспериментов по заданной методике, обработка и анализ их результатов; проведение вычислительных экспериментов с использованием стандартных программных средств;

- **организационно-управленческий**: осуществление организационно-правового обеспечения информационной безопасности объекта защиты; организация работы малых коллективов исполнителей; участие в совершенствовании системы управления информационной безопасностью; изучение и обобщение опыта работы других учреждений, организаций и предприятий в области защиты информации, в том числе информации ограниченного доступа; контроль эффективности реализации политики информационной безопасности объекта защиты.

В области воспитания общей целью образовательной программы является создание условий по всестороннему развитию личности студентов, формирование социально-личностных и деловых качеств студентов: целеустремленности, организованности,

трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности – позволяющих реализовать потенциал для решения профессиональных и социальных задач в профессиональной деятельности.

Согласно ФГОС ВО программа бакалавриата реализуется на государственном (русском) языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом Университета.

При успешном завершении обучения выпускнику присваивается квалификация «бакалавр» по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность.

После успешного завершения обучения и профессиональной адаптации бакалавры по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность должны достичь следующих профессионально-ориентированных целей:

- 1) формирование способностей к самосовершенствованию и профессиональному росту;
- 2) готовность к проектированию, разработке, эксплуатации и администрированию систем обеспечения информационной безопасности;
- 3) умение сочетать теоретические знания и практические навыки для решения профессиональных задач.

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения АОП

Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения АОП определяются Правилами приема в ФГАОУ ВО «Севастопольский государственный университет» на обучение по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в 2026 году (далее - Правила), ежегодно устанавливаемыми решением ученого совета Севастопольского государственного университета. Правила приема представлены на официальном сайте Университета в разделе «Абитуриентам» (<https://www.sevsu.ru/admission/item/85-pravila-priema/>).

Для освоения АОП бакалавра абитуриент должен иметь уровень образования не ниже среднего (полного) общего и подтверждающий его документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании, или о начальном профессиональном образовании с получением среднего (полного) общего образования, или о среднем профессиональном образовании, или о высшем профессиональном образовании.

Абитуриент должен иметь знания о базовых ценностях мировой культуры; владеть государственным языком, понимать законы развития природы и общества, иметь способность занимать активную гражданскую позицию и навыки самооценки, обладать знаниями как в области технических, так и гуманитарных дисциплин, желанием продолжить изучение названных дисциплин, а также навыки работы на персональном компьютере. Абитуриент должен быть психологически устойчив и нацелен в будущей трудовой деятельности, как на самостоятельную работу, так и на работу в коллективе.

Оценка готовности абитуриента к получению высшего образования проводится на основе единого государственного экзамена (ЕГЭ), а также путем проведения общеобразовательных вступительных испытаний, проводимых университетом самостоятельно. Правила приема ежегодно устанавливаются решением Ученого совета университета. Список вступительных испытаний и необходимых документов определен Правилами приема Университета.

Лицо с инвалидностью и ОВЗ при поступлении на обучение по адаптированной основной образовательной программе должен предъявить индивидуальную программу реабилитации или абилитации инвалида (ребенка-инвалида) с рекомендацией об обучении по данной профессии/специальности, содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда.

Абитуриент с инвалидностью и ОВЗ при поступлении на адаптированную

образовательную программу должен предъявить заключение психолого-медико-педагогической комиссии с рекомендацией об обучении по данной профессии/специальности, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения.

Прием на обучение по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность проводится на первый курс на конкурсной основе (за исключением приема лиц, имеющих право на прием на обучение без вступительных испытаний):

- на базе среднего общего образования – на основании оцениваемых по стобалльной шкале результатов ЕГЭ, которые признаются в качестве результатов вступительных испытаний, и (или) по результатам вступительных испытаний, проводимых Университетом самостоятельно в случаях, установленных Правилами;

- на базе среднего профессионального или высшего образования – по результатам общеобразовательных вступительных испытаний, проводимых Университетом самостоятельно, либо одного или нескольких указанных вступительных испытаний наряду с использованием результатов ЕГЭ в качестве результатов других общеобразовательных вступительных испытаний, либо по результатам ЕГЭ в качестве результатов всех общеобразовательных вступительных испытаний.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата по направлению подготовки «Информационная безопасность» (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность (согласно ФГОС):

- образование и наука (в сфере научных исследований);
- связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере техники и технологии, охватывающей совокупность проблем, связанных с обеспечением защищенности объектов информатизации в условиях существования угроз в информационной сфере);
- обеспечение безопасности (в сфере эксплуатации технических и программно-аппаратных средств защиты информации);
- сфера обороны и безопасности;
- сфера правоохранительной деятельности.

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

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность», являются:

- объекты информатизации, включая компьютерные, автоматизированные, телекоммуникационные, информационные и информационно-аналитические системы, информационные ресурсы и информационные технологии в условиях существования угроз в информационной сфере;
- технологии обеспечения информационной безопасности объектов различного уровня (система, объект системы, компонент объекта), которые связаны с информационными технологиями, используемыми на этих объектах;
- процессы управления информационной безопасностью защищаемых объектов.

Типы задач профессиональной деятельности, к решению которых готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:

- эксплуатационный;

- проектно-технологический;
- экспериментально-исследовательский;
- организационно-управленческий.

АОП бакалавриата ориентирована на все виды профессиональной деятельности, к которым готовится бакалавр.

2.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

Адаптированная образовательная программа высшего образования – программа бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (профиль: Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)) разработана в соответствии с требованиями:

- Профессионального стандарта 06.030 «Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2022 № 536н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.10.2022, регистрационный № 70596);
- Профессионального стандарта 06.032 «Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2022 № 533н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.10.2022, регистрационный № 70515);
- Профессионального стандарта 06.033 «Специалист по защите информации в автоматизированных системах», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2022 № 525н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.10.2022, регистрационный № 70543);
- Профессионального стандарта 06.034 «Специалист по технической защите информации», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09.08.2022 № 474н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 09.09.2022, регистрационный № 70015).

Бакалавр по информационной безопасности должен выполнять обобщенные трудовые функции и трудовые функции, имеющие отношение к профессиональной деятельности, указанные в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция
Разработка, обеспечение функционирования и менеджмент средств и систем обеспечения защиты средств связи сетей электросвязи от несанкционированного доступа к ним (06.030)	Обеспечение защиты от НД и компьютерных атак сооружений и СССРЭ (за исключением сетей связи специального назначения) в процессе их эксплуатации	Мониторинг функционирования СССРЭ, защищенности от НД и компьютерных атак сооружений и СССРЭ
		Управление функционированием СССРЭ, защищенностью от НД и компьютерных атак сооружений и СССРЭ
		Управление персоналом, обслуживающим сооружения и СССРЭ, а также программные, программно-аппаратные (в том числе криптографические) и технические средства и системы их защиты от НД, средства для поиска признаков компьютерных атак в сетях электросвязи
Защита информации в компьютерных системах и	Администрирование средств защиты	Администрирование подсистем защиты информации в операционных

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция
сетях (06.032)	информации в компьютерных системах и сетях	системах
		Администрирование программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях
		Администрирование средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения
Обеспечение безопасности информации в автоматизированных системах, используемых в том числе на объектах критической информационной инфраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им категорий значимости (06.033)	Обеспечение защиты информации в автоматизированных системах, используемых в том числе на объектах критической информационной инфраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им категорий значимости, в процессе их эксплуатации	Диагностика систем защиты информации автоматизированных систем
		Администрирование систем защиты информации автоматизированных систем
		Управление защитой информации в автоматизированных системах
		Обеспечение работоспособности систем защиты информации при возникновении нештатных ситуаций
		Мониторинг защищенности информации в автоматизированных системах
		Аудит защищенности информации в автоматизированных системах
		Установка и настройка средств защиты информации в автоматизированных системах
		Разработка организационно-распорядительных документов по защите информации в автоматизированных системах
		Анализ уязвимостей внедряемой системы защиты информации
		Внедрение организационных мер по защите информации в автоматизированных системах
Техническая защита информации (06.034)	Проведение работ по установке и техническому обслуживанию защищенных средств обработки информации	Проведение работ по установке, настройке, испытаниям и техническому обслуживанию защищенных технических средств обработки информации
	Производство, сервисное обслуживание и ремонт средств защиты информации от утечки по техническим каналам	Производство, сервисное обслуживание и ремонт технических средств защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок
		Производство, сервисное обслуживание и ремонт технических средств защиты акустической речевой информации от утечки по техническим каналам
		Производство, сервисное

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция
		обслуживание и ремонт защищенных технических средств обработки информации
		Производство, сервисное обслуживание и ремонт технических средств контроля эффективности защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок
	Производство, сервисное обслуживание и ремонт средств защиты информации от несанкционированного доступа	Производство, сервисное обслуживание и ремонт программных (программно-технических) средств защиты информации от несанкционированного доступа
		Производство, сервисное обслуживание и ремонт программных (программно-технических) средств контроля защищенности информации от несанкционированного доступа
	Проведение контроля защищенности информации	Проведение специальных исследований на побочные электромагнитные излучения и наводки технических средств обработки информации
		Проведение контроля защищенности информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок
		Проведение контроля защищенности акустической речевой информации от утечки по техническим каналам
		Проведение контроля защищенности информации от несанкционированного доступа

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, готов решать профессиональные задачи, указанные в таблице 2.2.

Таблица 2.2.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы/виды задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
Разработка, обеспечение функционирования и менеджмент средств и систем обеспечения защиты средств связи сетей электросвязи от несанкционированного доступа к ним (06.030)	Эксплуатационная деятельность	Установка, настройка, эксплуатация и поддержание в работоспособном состоянии компонентов системы обеспечения информационной безопасности с учетом установленных требований

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы/виды задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
Защита информации в компьютерных системах и сетях (06.032) Обеспечение безопасности информации в автоматизированных системах, используемых в том числе на объектах критической информационной инфраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им категорий значимости (06.033) Техническая защита информации (06.034)		Администрирование подсистем информационной безопасности объекта
		Участие в проведении аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации и аудите информационной безопасности автоматизированных систем
Разработка, обеспечение функционирования и менеджмент средств и систем обеспечения защиты средств связи сетей электросвязи от несанкционированного доступа к ним (06.030) Защита информации в компьютерных системах и сетях (06.032) Обеспечение безопасности информации в автоматизированных системах, используемых в том числе на объектах критической информационной инфраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им категорий значимости (06.033) Техническая защита информации (06.034)	Проектно-технологическая деятельность	Сбор и анализ исходных данных для проектирования систем защиты информации, определение требований, сравнительный анализ подсистем по показателям информационной безопасности
		Проведение проектных расчетов элементов систем обеспечения информационной безопасности
		Участие в разработке технологической и эксплуатационной документации
		Проведение предварительного технико-экономического обоснования проектных расчетов
Разработка, обеспечение функционирования и менеджмент средств и систем обеспечения защиты средств связи сетей электросвязи от несанкционированного доступа к ним (06.030) Защита информации в компьютерных системах и сетях (06.032) Обеспечение безопасности информации в	Экспериментально-исследовательская деятельность	Сбор, изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования
		Проведение экспериментов по заданной методике, обработка и анализ их результатов
		Проведение вычислительных экспериментов с

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы/виды задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
автоматизированных системах, используемых в том числе на объектах критической информационной инфраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им категорий значимости (06.033) Техническая защита информации (06.034)		использованием стандартных программных средств
Разработка, обеспечение функционирования и менеджмент средств и систем обеспечения защиты средств связи сетей электросвязи от несанкционированного доступа к ним (06.030) Защита информации в компьютерных системах и сетях (06.032) Обеспечение безопасности информации в автоматизированных системах, используемых в том числе на объектах критической информационной инфраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им категорий значимости (06.033) Техническая защита информации (06.034)	Организационно-управленческая деятельность	Осуществление организационно-правового обеспечения информационной безопасности объекта защиты
		Организация работы малых коллективов исполнителей
		Участие в совершенствовании системы управления информационной безопасностью
		Изучение и обобщение опыта работы других учреждений, организаций и предприятий в области защиты информации, в том числе информации ограниченного доступа
		Контроль эффективности реализации политики информационной безопасности объекта защиты

3. Планируемые результаты освоения АОП

Результаты освоения АОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Индикаторы достижения компетенций представлены в таблицах 3.1-3.4.

3.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 3.1. Универсальные компетенции (УК).

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Индикаторы достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1: - знает методы и современные средства и технологии поиска информации; - знает методы и способы фильтрации, анализа и оценки достоверности информации; - знает методы анализа и декомпозиции задачи; - знает методы системного подхода к решению задачи; - знает способы и алгоритмы построения логических умозаключений на основе поступающих информации и данных; - знает современные способы, методы и цифровые средства управления (поиска, анализа, синтеза) информацией и данными при решении задач в областях Big Data и Data Mining; - знает способы и методы критического анализа информации и данных в областях Big Data и Data Mining
		УК-1.2: - умеет анализировать задачу; - умеет применять методы и современные средства поиска информации; - умеет применять методы и способы фильтрации, анализа и оценки достоверности информации; - умеет применять методы анализа и декомпозиции задачи; - умеет применять методы системного подхода к решению задачи; - умеет применять способы и алгоритмы построения логических умозаключений на основе поступающих информации и данных; - умеет применять современные способы, методы и цифровые средства управления (поиска, анализа, синтеза) информацией и данными при решении задач в областях Big Data и Data Mining; - умеет использовать способы и методы

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Индикаторы достижения универсальной компетенции
		критического анализа информации и данных в областях Big Data и Data Mining УК-1.3: - владеет навыками поиска информации с использованием современных средств и технологий; - владеет навыками применения методов и способов фильтрации, анализа и оценки достоверности информации; - владеет методами анализа и декомпозиции задачи; - владеет методами системного подхода к решению задачи; - владеет навыками применения способов и алгоритмов построения логических умозаключений на основе поступающих информации и данных; - владеет навыками применения современных способов, методов и цифровых средств управления (поиска, анализа, синтеза) информацией и данными при решении задач в областях Big Data и Data Mining; - владеет навыками применения способов и методов критического анализа информации и данных в областях Big Data и Data Mining
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1: - знает действующие правовые нормы в области информационной безопасности; - знает стандартные модели, алгоритмы и методы решения стандартных задач анализа инцидентов информационной безопасности; - знает способы и методики, применяемые для генерации новых идей, поиска нестандартных моделей, новых алгоритмов, способов решения задач анализа инцидентов информационной безопасности УК-2.2: - умеет формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Индикаторы достижения универсальной компетенции
		взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение; - умеет проектировать 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; - умеет применять способы и методики, помогающие в генерации новых идей, поиске нестандартных моделей, новых оптимальных алгоритмов, способов решения задач анализа инцидентов информационной безопасности УК-2.3: - владеет навыками определения круга задач в рамках поставленной цели и выбора оптимальных способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений; - владеет навыками генерации новых идей для решения нестандартных задач анализа инцидентов информационной безопасности, цифровой экономики; - владеет навыками абстрагирования от стандартных моделей при решении нестандартных задач анализа инцидентов информационной безопасности, цифровой экономики; - владеет навыками перестроения сложившихся способов решения нестандартных задач анализа инцидентов информационной безопасности, цифровой экономики; - владеет навыками выработки новых оптимальных алгоритмов действий при решении нестандартных задач анализа инцидентов информационной безопасности, цифровой экономики
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в	УК-3.1: - знает методы реализации своей роли в команде;

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Индикаторы достижения универсальной компетенции
	команде	- знает методы организации межличностного и группового взаимодействия, эффективной коммуникации в команде; - знает методы командообразования, командного взаимодействия на основе знаний менеджмента, психологии, права; - знает методологию достижения успеха с применением современных управленческих методов, информационных технологий и технологий форсайта в командной работе для получения оптимальных результатов реализации проекта; - знает содержание инклюзивного подхода в социальном и профессиональном взаимодействии; - знает современные цифровые средства, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей; - знает принципы и способы кооперации с другими людьми для достижения поставленных целей УК-3.2: - умеет реализовывать свою роль в команде; - умеет организовать межличностное и групповое взаимодействие, эффективную коммуникацию в команде используя методы командообразования, командного взаимодействия на основе знаний менеджмента, психологии, права; - умеет использовать методологию достижения успеха с применением современных управленческих методов, информационных технологий и технологий форсайта в командной работе для получения оптимальных результатов реализации проекта; - умеет реализовывать инклюзивный подход в социальном и профессиональном взаимодействии; - умеет использовать современные цифровые средства, позволяющие во

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Индикаторы достижения универсальной компетенции
		взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей; - умеет применять на практике принципы и способы кооперации с другими людьми для достижения поставленных целей УК-3.3: - владеет навыками реализации своей роли в команде; - владеет навыками организации межличностного и группового взаимодействия, эффективной коммуникации в команде с использованием методов командообразования, командного взаимодействия на основе знаний менеджмента, психологии, права; - владеет навыками применения методологии достижения успеха с применением современных управленческих методов, информационных технологий и технологий форсайта в командной работе для получения оптимальных результатов реализации проекта; - владеет навыками реализации инклюзивного подхода в социальном и профессиональном взаимодействии; - владеет навыками применения современных цифровых средств, позволяющих во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей; - владеет навыками применения принципов и способов кооперации с другими людьми для достижения поставленных целей
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1: - знает коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках; - знает современные информационно-коммуникационные технологии,

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Индикаторы достижения универсальной компетенции
		необходимые при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках; - знает правила ведения деловой переписки с учетом особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках; - знает правила ведения устных деловых разговоры на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках УК-4.2: - умеет правильно выбрать коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках; - умеет эффективно использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках; - умеет вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках; - умеет коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках УК-4.3: - владеет навыками выбора коммуникативно приемлемых стиля делового общения, вербальных и невербальных средств взаимодействия с

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Индикаторы достижения универсальной компетенции
		партнерами на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках; - владеет навыками использования информационно-коммуникационных технологий при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках; - владеет навыками ведения деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках; - владеет навыками ведения устных деловых разговоров на государственном(-ых) и иностранном(-ых) языках; - владеет навыками перевода профессиональных текстов с иностранного(-ых) на государственный язык
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1: - знает методы поиска информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп, необходимой для саморазвития и взаимодействия; - знает основные требования по уважительному отношению к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающемуся 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; - знает способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Индикаторы достижения универсальной компетенции
		социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции; - знает 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 УК-5.2: - умеет находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп; - умеет уважительно относиться к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опираясь 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; - умеет выбирать способы конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции; - умеет анализировать различные социокультурные тенденции, факты и явления на основе целостного представления об основах мироздания и перспективах его развития, взаимосвязи между разнообразием мировоззрений и ходом развития истории, науки, представлений человека о природе,

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Индикаторы достижения универсальной компетенции
		обществе, познании и самого себя УК-5.3: - владеет навыками поиска и применения информации о культурных особенностях и традициях различных социальных групп, необходимой для саморазвития и взаимодействия с другими людьми; - владеет навыками уважительного отношения к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающегося 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; - владеет навыками выбора способов конструктивного взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции; - владеет навыками анализа различных социокультурных тенденций, фактов и явлений на основе целостного представления об основах мироздания и перспективах его развития, выявления взаимосвязей между разнообразием мировоззрений и ходом развития истории, науки, представлений человека о природе, обществе, познании и самого себя
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1: - знает методы формулировки, постановки и достижения личных и профессиональных целей в соответствии с уровнем своих ресурсов, с учетом приоритетов действий для успешного выполнения порученной работы; - знает важность планирования перспективных целей деятельности с

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Индикаторы достижения универсальной компетенции
		учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; - знает способы реализации намеченных целей профессиональной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; - знает методы критической оценки эффективности использования времени и других ресурсов и возможностей при решении поставленных задач и приобретении новых знаний и навыков УК-6.2: - умеет формулировать и ставить личные и профессиональные цели в соответствии с уровнем своих ресурсов, с учетом приоритетов действий для успешного выполнения порученной работы; - умеет оценивать важность планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; - умеет реализовывать намеченные цели профессиональной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; - умеет критически оценивать эффективность использования времени и других ресурсов и возможностей при решении поставленных задач и приобретении новых знаний и навыков УК-6.3: - владеет навыками формулирования и постановки личных и профессиональных целей в соответствии с уровнем своих ресурсов, с учетом приоритетов действий

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Индикаторы достижения универсальной компетенции
		для успешного выполнения порученной работы; - владеет навыками оценки важности планирования перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; - владеет навыками реализации намеченных целей профессиональной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда; - владеет навыками критической оценки эффективности использования времени и других ресурсов и возможностей при решении поставленных задач и приобретении новых знаний и навыков
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1: - знает основы физической культуры; - знает здоровьесберегающие технологии для поддержания должного уровня физической подготовленности с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации социальной и профессиональной деятельности; - знает необходимость планирования своего рабочего и свободного времени для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности; - знает необходимость соблюдения и пропагандирования нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности
		УК-7.2: - умеет применять знания основ физической культуры, выбирать

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Индикаторы достижения универсальной компетенции
		здоровьесберегающие технологии для поддержания должного уровня физической подготовленности с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации социальной и профессиональной деятельности; - умеет планировать свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности; - умеет соблюдать и пропагандировать нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности УК-7.3: - владеет методами физической культуры для поддержания должного уровня физической подготовленности с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации социальной и профессиональной деятельности; - владеет навыками выбора здоровьесберегающих технологий для поддержания должного уровня физической подготовленности с учетом физиологических особенностей организма и условий реализации социальной и профессиональной деятельности; - владеет навыками планирования своего рабочего и свободного времени для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности в профессиональной деятельности; - владеет навыками соблюдения и пропагандирования норм здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Индикаторы достижения универсальной компетенции
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1: - знает причины возникновения, признаки, условия возникновения, последствия воздействия опасных и вредных факторов в среде обитания, на производстве, в чрезвычайных ситуациях; - знает 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; - знает методики прогнозирования возникновения и оценки последствий аварийных, опасных и чрезвычайных ситуаций; - знает порядок применения основных средств защиты, поддержания безопасных условий жизнедеятельности
		УК-8.2: - умеет определять причины возникновения, признаки, условия возникновения, последствия воздействия опасных и вредных факторов в среде обитания, на производстве, в чрезвычайных ситуациях; - умеет использовать в повседневной деятельности 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; - умеет применять методики прогнозирования возникновения и оценки последствий аварийных, опасных и чрезвычайных ситуаций; - умеет применять основные средства защиты, поддерживать безопасные условия жизнедеятельности

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Индикаторы достижения универсальной компетенции
		УК-8.3: - владеет навыками установления причин возникновения, признаков, условий возникновения, последствий воздействия опасных и вредных факторов в среде обитания, на производстве, в чрезвычайных ситуациях; - владеет навыками использования принципов, методов и средств организации безопасных условий жизнедеятельности, принятия мер по предупреждению возникновения потенциальных опасностей и ликвидации их последствий, создания безопасных условий жизнедеятельности, оказания первой помощи; - владеет навыками применения методики прогнозирования возникновения и оценки последствий аварийных, опасных и чрезвычайных ситуаций; - владеет навыками применения основных средств защиты, поддержания безопасных условий жизнедеятельности
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1: - знает принципы недискриминационного взаимодействия, толерантного восприятия человеческого разнообразия, понимания сущности инвалидности; - знает и понимает особые потребности и особенности функционирования лиц с ограниченными возможностями здоровья (инвалидностью); - знает методы выстраивания социального и профессионального взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья (инвалидностью) с учетом особенностей коммуникации и этических норм взаимодействия УК-9.2: - умеет реализовывать социальную и профессиональную деятельность на

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Индикаторы достижения универсальной компетенции
		основе принципов недискриминационного взаимодействия, толерантного восприятия человеческого разнообразия, понимания сущности инвалидности; - умеет с пониманием относиться к особым потребностям и особенностям функционирования лиц с ограниченными возможностями здоровья (инвалидностью); - умеет выстраивать социальное и профессиональное взаимодействие с лицами с ограниченными возможностями здоровья (инвалидностью) с учетом особенностей коммуникации и этических норм взаимодействия УК-9.3: - владеет навыками построения социальной и профессиональной деятельности на основе принципов недискриминационного взаимодействия, толерантного восприятия человеческого разнообразия, понимания сущности инвалидности; - владеет способностью понимать особые потребности и особенности функционирования лиц с ограниченными возможностями здоровья (инвалидностью); - владеет навыками построения социального и профессионального взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья (инвалидностью) с учетом особенностей коммуникации и этических норм взаимодействия
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1: - знает и понимает сущность современного экстремизма и терроризма, их идеологию, типологию и крайнюю общественную опасность; - знает современную нормативно-правовую базу противодействия экстремизму и терроризму в Российской

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Индикаторы достижения универсальной компетенции
		Федерации; - знает методы информационного противодействия идеологии экстремизма и терроризма; - знает и поддерживает принципы и идеологию патриотизма; - знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней. УК-10.2: - умеет выявлять и противостоять влияниям экстремизма и терроризма, их идеологии; - умеет правильно применять современную нормативно-правовую базу Российской Федерации для противодействия экстремизму и терроризму; - умеет применять методы информационного противодействия идеологии экстремизма и терроризма; - умеет поддерживать принципы и идеологию патриотизма в условиях информационного влияния чуждых идеологий; - умеет планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе. УК-10.3: - владеет знаниями о сущности современного экстремизма и терроризма, их идеологии, типологии и крайней общественной опасности; - владеет методами информационного противодействия идеологии экстремизма и терроризма; - владеет принципами и идеологией патриотизма; - владеет навыками общественного

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Индикаторы достижения универсальной компетенции
		взаимодействия на основе нетерпимого отношения к коррупции.

3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 3.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК).

Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства	ОПК-1.1. Способен разрабатывать и реализовывать политики управления доступом в компьютерных системах. ОПК-1.2. Способен администрировать средства защиты информации в компьютерных системах и сетях. ОПК-1.3. Способен обеспечивать защиту информации при работе с базами данных, при передаче по компьютерным сетям. ОПК-1.4. Способен оценивать уровень безопасности компьютерных систем и сетей, в том числе в соответствии с нормативными и корпоративными требованиями.
ОПК-2. Способен применять информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Понимает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-2.3. Обладает навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.
ОПК-3. Способен использовать необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Знает необходимые математические методы для решения задач обеспечения защиты информации. ОПК-3.2. Уметь: применять совокупность необходимых математических методов для решения задач обеспечения защиты информации. ОПК-3.3. Наделен навыками применения совокупности необходимых математических методов для решения задач обеспечения защиты информации.
ОПК-4. Способен применять	ОПК-4.1. Знать: физические законы и модели,

Код и наименование обще профессиональной компетенции выпускника	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции
необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности	необходимые при решении задач в профессиональной деятельности. ОПК-4.2. Уметь: применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-4.3. Владеть: навыками моделирования для решения задач в профессиональной деятельности.
ОПК-5. Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Знает нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в организации. ОПК-5.2. Понимает определять необходимые нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в организации. ОПК-5.3. Наделен навыками применения нормативных правовых актов, нормативных и методических документов, регламентирующие деятельность по защите информации в организации.
ОПК-6. Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю	ОПК-6.1. Понимает угрозы безопасности информации и возможные пути их реализации, нормативные правовые акты, нормативные и методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю. ОПК-6.2. Способен организовать защиту информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю. ОПК-6.3. Обладает навыками организации защиты информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю.
ОПК-7. Способен использовать языки программирования и технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.1. Знает языки программирования и системы разработки программных средств для решения профессиональных задач. ОПК-7.2. Способен выбирать необходимые языки программирования и системы разработки программных средств для решения профессиональных задач. ОПК-7.3. Обладает навыками применения языков программирования и систем разработки программных

Код и наименование обще профессиональной компетенции выпускника	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции
	средств для решения профессиональных задач.
ОПК-8. Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности	ОПК-8.1. Знает принципы работы с научной литературой, методы поиска научно-технической информации. ОПК-8.2. Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов. ОПК-8.3. Обладает навыками решения профессиональных задач с широким использованием актуальной научно-технической литературы.
ОПК-9. Способен применять средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1 Понимать корректность криптографической алгоритмов в современных программных комплексах. ОПК-9.2 Способен устанавливать причины, цели и условия изменения свойств алгоритмов и протоколов применительно к конкретным условиям. ОПК-9.3 Владеет навыками реализации алгоритмов, в том числе криптографических, в современных программных комплексах.
ОПК-10. Способен в качестве технического специалиста принимать участие в формировании политики информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации на объекте защиты	ОПК-10.1 Знает меры по обеспечению информационной безопасности и методы управления процессом их реализации на объекте защиты. ОПК-10.2 Способен формировать политику информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности. ОПК-10.3 Владеет навыками управления процессом реализации политики информационной безопасности, организации и поддержки выполнения комплекса мер по обеспечению информационной безопасности на объекте защиты.
ОПК-11. Способен проводить эксперименты по заданной методике и обработку их результатов	ОПК-11.1. Иметь знания методики проведения экспериментов, методы обработки, оценки погрешности и достоверности результатов экспериментов. ОПК-11.2. Иметь способность выбирать необходимые методы обработки, оценки погрешности и достоверности результатов эксперимента. ОПК-11.3. Владеет навыками проведения экспериментов по заданной методике, обработки, оценки погрешности и достоверности результатов экспериментов.
ОПК-12. Способен проводить подготовку исходных данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты	ОПК-12.1. Понимает принципы работы средств обеспечения защиты информации; основные стандарты информационной безопасности; общие принципы организации информационных систем. ОПК-12.2. Способен готовить исходные данные для

Код и наименование обще профессиональной компетенции выпускника	Индикаторы достижения обще профессиональной компетенции
информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений	проектирования информационных систем. ОПК-12.3. Владеет методами экономического обоснования проектных решений в области информационной безопасности; методами оценки рисков; методами предотвращения угроз конфиденциальности, целостности и доступности информации.
ОПК-13. Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в контексте всеобщей истории, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма	ОПК-13.1 Знает базовые принципы исторической науки; видеть причинно-следственные связи; основные этапы и закономерности исторического развития России; понимать историческое своеобразие нашей страны. ОПК-13.2 Способен оценивать место и роль страны в современном мире, грамотно проводить исторические параллели. ОПК-13.3 Владеет методом анализа исторических закономерностей.

Таблица 3.3. Обще профессиональные компетенции, соответствующие направленности (профилю) «Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)» программы бакалавриата (ОПК-2.*).

Код и наименование обще профессиональной компетенции выпускника	Индикаторы достижения обще профессиональной компетенции
ОПК-2.1. Способен проводить анализ функционального процесса объекта защиты и его информационных составляющих с целью выявления возможных источников информационных угроз, их возможных целей, путей реализации и предполагаемого ущерба	ОПК-2.1.1.1: - знает принципы построения систем защиты информации; - знает критерии оценки эффективности и надежности средств защиты программного обеспечения автоматизированных систем; - знает основные угрозы безопасности информации и модели нарушителя
	ОПК-2.1.2.1: - умеет анализировать угрозы безопасности информации; - умеет оценивать информационные риски; - умеет применять аналитические и компьютерные модели автоматизированных систем и систем защиты информации; - умеет анализировать программные и программно-аппаратные решения при проектировании системы защиты информации с целью выявления уязвимостей
	ОПК-2.1.3.1: - владеет навыками расчета показателей эффективности защиты информации, обрабатываемой

Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции
	в автоматизированных системах; - владеет навыками проведения анализа уязвимости программных и программно-аппаратных средств системы защиты информации
ОПК-2.2. Способен формировать предложения по оптимизации структуры и функциональных процессов объекта защиты и его информационных составляющих с целью повышения их устойчивости к деструктивным воздействиям на информационные ресурсы	ОПК-2.2.1.1: - знает организационные меры по защите информации; - знает основные методы управления защитой информации
	ОПК-2.2.2.1: - умеет разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления защиты информации; - умеет осуществлять планирование и организацию работы персонала с учетом требований по защите информации
	ОПК-2.2.3.1: - владеет навыками выработки рекомендаций для принятия решения о модернизации системы защиты информации
ОПК-2.3. Способен разрабатывать, внедрять и сопровождать комплекс мер по обеспечению безопасности объекта защиты с применением локальных нормативных актов и стандартов информационной безопасности	ОПК-2.3.1.1: - знает национальные, межгосударственные и международные стандарты в области защиты информации; - знает нормативные правовые акты в области защиты информации
	ОПК-2.3.2.1: - умеет документировать процедуры и результаты контроля функционирования системы защиты информации
	ОПК-2.3.3.1: - владеет навыками внесения изменений в эксплуатационную документацию и организационно-распорядительные документы по системе защиты информации автоматизированной системы
	ОПК-2.3.1.2: - знает принципы работы и правила эксплуатации программно-аппаратных средств защиты информации; - знает содержание и порядок деятельности персонала по эксплуатации защищенных автоматизированных систем;

Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Индикаторы достижения общепрофессиональной компетенции
	- знает руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти в области внедрения и эксплуатации средств защиты информации
	ОПК-2.3.2.2: - умеет проводить испытания программно-технических средств защиты информации от НСД и специальных воздействий на соответствие требованиям по безопасности информации и техническим условиям
	ОПК-2.3.3.2: - владеет навыками разработки программ и методик испытаний опытного образца программно-технического средства защиты информации от НСД и специальных воздействий на соответствие техническим условиям
ОПК-2.4. Способен проводить аудит защищенности объекта информатизации в соответствии с нормативными документами	ОПК-2.4.1.1: - знает критерии оценки защищенности объекта информатизации; - знает технические средства контроля эффективности мер защиты информации; - знает методы измерений, контроля и технических расчетов характеристик программно-аппаратных средств защиты информации
	ОПК-2.4.2.1: - умеет осуществлять контроль обеспечения уровня защищенности объектов информатизации
	ОПК-2.4.3.1: - владеет навыками оценки защищенности объектов информатизации с помощью типовых программных средств

3.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Таблица 3.4. Профессиональные компетенции (ПК-2.*).

Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Индикаторы достижения профессиональной компетенции
ПК-2.1. Способен обеспечивать защиту от несанкционированного доступа	ПК-2.1.1: - знает методы контроля функционирования сетей связи, их защищенности от НСД;

Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Индикаторы достижения профессиональной компетенции
объекта информатизации и сетей связи (за исключением сетей связи специального назначения)	- знает принципы построения современных сетей связи, математические модели каналов связи, виды модуляции сигналов; - знает функциональное назначение и основные характеристики средств контроля функционирования сетей связи, их защищенности от НСД; - знает организацию и содержание мониторинга функционирования объекта информатизации и средств связи, их защищенности от НСД; - знает возможные источники и технические каналы утечки информации; - знает нормативные правовые акты в области связи и защиты информации.
	ПК-2.1.2: - умеет использовать средства мониторинга работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты объекта информатизации и сетей связи от НСД; - умеет проводить контроль функционирования средств и сетей связи, их защищенности от НСД; - умеет определять технические характеристики средств и сетей связи, их защищенности от НСД; - умеет оценивать помехоустойчивость и эффективность сетей электросвязи при передаче трафика, оптимизировать их параметры; - умеет осуществлять проверки средств и сетей связи, программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств и систем защиты информации от НСД на соответствие заданным требованиям; - умеет проводить документационное обеспечение функционирования СССЭ, их защищенности от НСД.
	ПК-2.1.3: - владеет навыками применения средств анализа функциональности средств и сетей связи, их защищенности от НСД; - владеет навыками контроля целостности средств и систем связи, а также программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств и систем защиты от НСД; - владеет навыками составления отчетов по результатам проверок, в том числе выявление инцидентов, которые могут привести к сбоям или нарушению функционирования или возникновению угроз безопасности информации.

Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Индикаторы достижения профессиональной компетенции
ПК-2.2. Способен обеспечить управление защитой информации на объектах информатизации	ПК-2.2.1: - знает основные методы управления защитой информации; - знает основные угрозы безопасности информации и модели нарушителя на объектах информатизации; - знает методы защиты информации от "утечки" по техническим каналам; - знает нормативные правовые акты в области защиты информации; - знает национальные, межгосударственные и международные стандарты в области защиты информации; - знает руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации.
	ПК-2.2.2: - умеет оценивать информационные риски на объектах информатизации; - умеет классифицировать и оценивать угрозы безопасности информации; - умеет определять подлежащие защите информационные ресурсы объектов информатизации; - умеет применять нормативные документы по противодействию технической разведке; - умеет разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления защиты информации на объектах информатизации; - умеет конфигурировать параметры систем защиты информации на объектах информатизации; - умеет применять технические средства контроля эффективности мер защиты информации.
	ПК-2.2.3: - владеет навыками анализа воздействия изменений конфигурации автоматизированной системы на ее защищенность; - владеет навыками составления комплекса правил, процедур, практических приемов, принципов и методов, средств обеспечения защиты информации на объекте информатизации; - владеет навыками оценки последствий от реализации угроз безопасности информации на объекте информатизации; - владеет навыками анализа изменения угроз безопасности информации объекта информатизации, возникающих в ходе его эксплуатации.

Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Индикаторы достижения профессиональной компетенции
ПК-2.3. Способен внедрять системы защиты информации на объектах информатизации	ПК-2.3.1: - знает основные угрозы безопасности информации и модели нарушителя для объектов информатизации; - знает типовые средства, методы и протоколы идентификации, аутентификации и авторизации; - знает основные меры по защите информации на объектах информатизации; - знает нормативные правовые акты в области защиты информации; - знает нормативные правовые акты и национальные стандарты по лицензированию в области обеспечения защиты государственной тайны и сертификации средств защиты информации; - знает руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации; - знает содержание и порядок деятельности персонала по эксплуатации защищенных автоматизированных систем и систем защиты информации; - знает основные криптографические методы, алгоритмы, протоколы, используемые для защиты информации на объектах информатизации; - знает принципы построения средств защиты информации от "утечки" по техническим каналам и способы защиты от нее; - знает способы контроля эффективности защиты информации от "утечки" по техническим каналам; - знает организационные меры по защите информации; - знает методы, способы, средства, последовательность и содержание этапов разработки автоматизированных систем и систем защиты информации; - знает методики сертификационных испытаний технических средств защиты информации от "утечки" по техническим каналам на соответствие требованиям по безопасности информации; - знает методы, способы и средства обеспечения отказоустойчивости автоматизированных информационных систем.
	ПК-2.3.2: - умеет администрировать программные средства систем защиты информации на объектах информатизации; - умеет устранять известные и выявленные уязвимости автоматизированных систем, приводящие к возникновению угроз безопасности информации; - умеет применять нормативные документы по противодействию технической разведке;

Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Индикаторы достижения профессиональной компетенции
	- умеет применять аналитические и компьютерные модели объектов информатизации, автоматизированных систем и систем защиты информации; - умеет проводить анализ структурных и функциональных схем защищенных автоматизированных систем; - умеет определять параметры настройки программного обеспечения систем защиты информации на объектах информатизации; - умеет классифицировать и оценивать угрозы информационной безопасности; - умеет контролировать эффективность принятых мер по защите информации на объектах информатизации; - умеет разрабатывать предложения по совершенствованию системы управления защитой информации на объекте информатизации; - умеет проводить анализ доступных информационных источников с целью выявления известных уязвимостей, используемых в системе защиты информации программных и программно-аппаратных средств. ПК-2.3.3: - владеет навыками проведения входного контроля качества комплектующих изделий системы защиты информации на объектах информатизации; - владеет навыками осуществления автономной наладки технических и программных средств систем защиты информации на объектах информатизации; - владеет навыками проведения предварительных и приемочных испытаний систем защиты информации на объектах информатизации; - владеет навыками внесения в эксплуатационную документацию изменений, направленных на устранение недостатков, выявленных в процессе испытаний; - владеет навыками определения правил и процедур управления системой защиты информации на объекте информатизации; - владеет навыками определения правил и процедур выявления инцидентов и реагирования на них; - владеет навыками определения правил и процедур мониторинга обеспечения уровня защищенности информации автоматизированной системы; - владеет навыками определения правил и процедур защиты информации при выводе автоматизированной системы из эксплуатации; - владеет навыками выбора и обоснования критериев

Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Индикаторы достижения профессиональной компетенции
	эффективности функционирования защищенных автоматизированных систем; - владеет навыками проведения анализа уязвимости программных и программно-аппаратных средств системы защиты информации объекта информатизации; - владеет навыками проведения экспертизы состояния защищенности информации на объекте информатизации; - владеет навыками уточнения модели угроз безопасности информации на объекте информатизации.
ПК-2.4. Способен формировать требования к защите информации на объектах информатизации	ПК-2.4.1: - знает основные информационные технологии, используемые на объектах информатизации; - знает основные угрозы безопасности информации и модели нарушителя для объектов информатизации; - знает виды информационных воздействий и критерии оценки защищенности информации на объектах информатизации; - знает методы защиты информации от "утечки" по техническим каналам; - знает программно-аппаратные средства обеспечения защиты информации на объектах информатизации; - знает методы, способы и средства обеспечения отказоустойчивости автоматизированных систем; - знает принципы формирования политики информационной безопасности объектов информатизации; - знает нормативные правовые акты в области защиты информации; - знает национальные, межгосударственные и международные стандарты в области защиты информации; - знает руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации; - знает организационные меры по защите информации; - знает методики сертификационных испытаний технических средств защиты информации от "утечки" по техническим каналам на соответствие требованиям по безопасности информации; - знает содержание и порядок деятельности персонала по эксплуатации защищенных автоматизированных систем и систем защиты информации; - знает основные криптографические методы, алгоритмы, протоколы, используемые для обеспечения безопасности в вычислительных сетях;

Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Индикаторы достижения профессиональной компетенции
	- знает способы реализации угроз безопасности в автоматизированных системах. ПК-2.4.2: - умеет анализировать цели создания автоматизированных систем и задачи, решаемые автоматизированными системами; - умеет выявлять уязвимости информационно-технологических ресурсов автоматизированных систем и объектов информатизации в целом; - умеет классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням конфиденциальности и оценивать угрозы безопасности информации объекта информатизации; - умеет организовывать работы по созданию, внедрению, проектированию, разработке и сопровождению защищенных автоматизированных систем объектов информатизации; - умеет использовать рисковую методологию управления защитой информации в автоматизированной системе объекта информатизации; - умеет определять класс защищенности автоматизированных систем и их составных частей. ПК-2.4.3: - владеет навыками анализа характера обрабатываемой информации и определения перечня информации, подлежащей защите; - владеет навыками выявления степени участия персонала в обработке защищаемой информации; - владеет навыками планирования мероприятий по обеспечению защиты информации на объекте информатизации; - владеет навыками определения требуемого класса (уровня) защищенности автоматизированной системы объекта информатизации; - владеет навыками обоснования необходимости использования криптографических средств защиты информации; - владеет навыками разработки отчетных документов и разделов технических заданий.
ПК-2.5. Способен выполнять работы по установке, настройке, администрированию, обслуживанию и проверке работоспособности отдельных программных, программно-	ПК-2.5.1: - знает алгоритмы выполнения работ по установке, настройке, администрированию, обслуживанию и проверке работоспособности отдельных программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты

Код и наименование профессиональной компетенции выпускника	Индикаторы достижения профессиональной компетенции
аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	информации
	ПК-2.5.2: - умеет выполнять работы по установке, настройке, администрированию, обслуживанию и проверке работоспособности отдельных программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации
	ПК-2.5.3: - владеет навыками установки, настройки, администрирования, обслуживания и проверки работоспособности отдельных программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации

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

4.1. Учебный план и календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации АОП 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. Календарный учебный график представлен в составе учебного плана.

В учебном плане отображается структура адаптированной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (профиль: Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)).

Учебный план адаптированной образовательной программы разработан на основе учебного плана соответствующего направления подготовки путем включения в него адаптационных дисциплин, предназначенных для учета ограничений здоровья обучающихся с инвалидностью и ОВЗ.

Адаптационные дисциплины реализуются в 1-3 семестрах и относятся к Блоку «факультативным дисциплинам» учебного плана.

Таблица 4.1. Структура АОП ВО по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность

Структура АОП		Объем АОП в зачетных единицах
Блок 1	Дисциплины (модули)	210
Блок 2	Практика	24
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6
Объем программы бакалавриата		240

Учебный план включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

В обязательную часть включены:

- дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО;
- 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.

В часть, формируемую участниками образовательных отношений, включены:

- дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование профессиональных компетенций;
- дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций.

Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации – 182 зачетные единицы, что составляет 75,8 процента от общего объема программы бакалавриата (согласно ФГОС – не менее 65%).

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

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 часа в неделю, включая все виды контактной и самостоятельной работы. В указанный объем не входят факультативные дисциплины и элективные дисциплины по физической культуре и спорту.

Объем контактной работы обучающихся с педагогическими работниками при проведении учебных занятий по программе бакалавриата составляет 50,86 % объема программы бакалавриата, отводимого на реализацию дисциплин (модулей) (согласно ФГОС ВО – не менее 50%).

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

Объем факультативных дисциплин составляет 16 зачетных единиц.

Обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин по выбору, в том числе специализированные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья.

Объем каникулярного времени в учебном году определяется настоящей АОП с учетом требований Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 6 апреля 2021 г. № 245 и отражается в календарном учебном графике.

4.2. Рабочие программы дисциплин (модулей)

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

Рабочие программы дисциплин содержат следующие разделы:

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, ее объем и место в структуре АОП.
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 (модулей) разработаны кафедрами, обеспечивающими реализацию этих дисциплин (модулей), рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «Информационная безопасность».

4.3. Рабочие программы практик

В Блок 2 «Практика» в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность входят учебная и производственная, в том числе преддипломная, практики.

Учебная и производственная практики представляют собой вид образовательной деятельности в форме практической подготовки и организуются путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Практики проводятся в форме практической подготовки.

В соответствии с утвержденным учебным планом практическая подготовка обучающихся по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (профиль: Организация и технологии защиты информации (по отрасли или в сфере профессиональной деятельности)) включает следующие типы практик:

Типы учебных практик:

- социальная практика;
- ознакомительная практика;

Типы производственных практик:

- элективные практики (модули): профессиональный трек, исследовательский трек, предпринимательский трек;
- преддипломная практика.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Все типы практик являются неотъемлемой частью учебного процесса, его продолжением в условиях работы обучающихся в организациях, деятельность которых соответствует направленности (профилю) программы бакалавриата (далее – профильная организация), или в структурных подразделениях Университета, предназначенных для проведения практической подготовки.

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

При определении мест прохождения практики обучающимися с инвалидностью и ОВЗ учитываются рекомендации, содержащиеся в заключении психолого-медико-педагогической комиссии, или рекомендации медико-социальной экспертизы,

содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации лица с инвалидностью и ОВЗ, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с характером ограничений здоровья, а также с учетом характера труда и выполняемых трудовых функций. Выбор мест прохождения практик для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ должен учитывать требования их доступности. При невозможности создания специальных условий, рекомендованных медико-социальной экспертизой, в профильных организациях, все виды практик проводятся в структурных подразделениях Университета.

Формы проведения практики обучающихся с инвалидностью и ОВЗ установлены с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Руководители практики от образовательной и профильной организаций ознакомлены с психолого-физическими особенностями и способами работы с обучающимся с инвалидностью и ОВЗ в соответствии с нозологией.

4.3.1. Рабочие программы учебных практик

Тип учебной практики: социальная практика. Проводится в 1 и 2 семестрах. Общий объем - 3 зачетных единицы (в 1 семестре – 2 з.е., во 2 семестре – 1 з.е.). Способ проведения практики: стационарная. Форма проведения практики – рассредоточенная практика.

Основные цели практики:

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

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

Основными задачами данного типа учебной практики являются:

а) в ходе модуля профессионального волонтерства:

- знакомство с волонтерским движением;
- освоение направлений и методов волонтерской работы;
- получение опыта работы в области информационной безопасности;
- ознакомление обучающихся со структурой и основными направлениями деятельности профильной организации / структурного подразделения Университета;
- изучение базы практики;
- изучение и определение состава видов информационных технологий, применяемых на базе практике;
- изучение основных средств защиты информационных технологий, применяемых на базе практике (техническое, программное, лингвистическое обеспечение и т.п.);
- описание информационных ресурсов, применяемых на базе практики (базы данных, web-ресурсы, архивы и т.п.);
- формирование у обучающихся комплекса знаний, умений и навыков, необходимых для разработки волонтерских проектов в области обеспечения информационной безопасности;
- привлечение обучающихся к участию в общеуниверситетских мероприятиях различной направленности;

- развитие у обучающихся личностных качеств, необходимых для осуществления волонтерской деятельности в области обеспечения информационной безопасности;
- б) в ходе социокультурного модуля:
 - ознакомление студентов с музейными коллекциями ведущих музеев Севастополя;
 - формирование у студентов представлений об основных периодах истории Крыма и Севастополя, нашедших отражение в музейных коллекциях;
 - формирование у студентов навыков самостоятельной работы со специальной литературой, умений находить и анализировать необходимую информацию;
 - формирование у студентов способности рассматривать события и явления прошлого и современности с позиций значимости историко-культурного наследия, его сохранения, актуализации и трансляции.

За период прохождения социальной практики обучающийся должен закрепить теоретические знания, приобретенные при изучении модуля «История России» и модуля «Технологии личностного развития», получить навыки их практического применения в области обеспечения информационной безопасности.

Тип учебной практики: ознакомительная практика. Проводится в 4 семестре. Объем - 3 зачетных единицы. Способ проведения практики: стационарная. Форма проведения практики – концентрированная практика.

Основная цель ознакомительной практики: закрепление теоретических знаний, приобретенных при изучении базовых дисциплин, развитие и закрепление практических умений и навыков исследования, анализа и описания защищенных информационных систем.

Основными задачами ознакомительной практики являются:

- изучение базы практики;
- изучение и определение состава видов информационных технологий, применяемых на базе практики;
- изучение основных средств защиты информационных технологий, применяемых на базе практики (техническое, программное, лингвистическое обеспечение и т.п.);
- получение опыта работы в области информационной безопасности.

За период прохождения ознакомительной практики обучающийся должен закрепить знания по дисциплинам «Угрозы информационной безопасности», «Защита от угроз информационной безопасности», «Теория информации в информационной безопасности», «Теория информации для защиты информационных процессов», «Основы информационной безопасности», «Этичный хакинг и кибербезопасность», «Защита программ и данных», «Системы распределенных реестров в информационной безопасности», «Документальное обеспечение информационной безопасности», «Аппаратные средства вычислительной техники обеспечения информационной безопасности», «Физические основы защиты информации», «Физические основы технических средств защиты информации», полученные в процессе обучения на 1 и 2 курсах, получить навыки их практического применения.

Тип учебной практики: ознакомительная практика. Проводится в 4 семестре. Объем - 3 зачетных единицы. Способ проведения практики: стационарная. Форма проведения практики – рассредоточенная практика.

Основная цель ознакомительной практики: закрепление теоретических знаний, приобретенных при изучении базовых дисциплин, развитие и закрепление практических умений и навыков исследования, анализа и описания защищенных информационных систем.

Основными задачами ознакомительной практики являются:

- изучение базы практики;

- изучение и определение состава видов информационных технологий, применяемых на базе практике;
- изучение основных средств защиты информационных технологий, применяемых на базе практике (техническое, программное, лингвистическое обеспечение и т.п.);
- описание информационных ресурсов, применяемых на базе практики (базы данных, web-ресурсы, архивы и т.п.);
- получение опыта работы в области информационной безопасности.

За период прохождения Ознакомительной практики обучающийся должен закрепить знания по дисциплинам «Угрозы информационной безопасности», «Защита от угроз информационной безопасности», «Теория информации в информационной безопасности», «Теория информации для защиты информационных процессов», «Основы информационной безопасности», «Этичный хакинг и кибербезопасность», «Защита программ и данных», «Системы распределенных реестров в информационной безопасности», «Документальное обеспечение информационной безопасности», «Аппаратные средства вычислительной техники обеспечения информационной безопасности», «Физические основы защиты информации», «Физические основы технических средств защиты информации», полученные в процессе обучения на 1 и 2 курсах, получить навыки их практического применения.

4.3.2. Программы производственных практик

Тип производственной практики: элективные практики (модули). Проводится в 6 семестре. Объем – 6 зачетных единиц. Способ проведения элективных практик: стационарная. Форма проведения практики – рассредоточенная практика.

В рамках Элективных практик у обучающегося имеется возможность продолжить следование выбранной ранее траектории обучения: профессиональный трек, исследовательский трек или предпринимательский трек.

Основная (общая) цель элективных практик: углубление и закрепление знаний и компетенций, полученных в процессе теоретического обучения, изучение опыта создания и применения защищенных информационных технологий и систем для решения реальных задач организационной, управленческой или научной деятельности в условиях конкретных производств или организаций, приобретение студентами практических навыков и опыта профессиональной работы в организации, учреждении, на предприятии.

Основная цель практики профессионального трека: углубление и закрепление знаний и навыков, полученных в процессе теоретического обучения и практической подготовки, и приобретение практических навыков и опыта профессиональной работы в организации, учреждении, на предприятии по выбранной компетенции.

Основная цель практики исследовательского трека: углубление и закрепление знаний и навыков исследовательской деятельности в области обеспечения информационной безопасности, полученных в процессе теоретического обучения и практической подготовки, и приобретение практических навыков и опыта исследовательской деятельности в организации, учреждении, на предприятии.

Основная цель практики предпринимательского трека: углубление и закрепление знаний и навыков предпринимательской деятельности в области обеспечения информационной безопасности, полученных в процессе теоретического обучения и практической подготовки, и приобретение практических навыков и опыта предпринимательской деятельности в организации, учреждении, на предприятии.

Основными (общими) задачами элективных практик являются:

- закрепление, углубление и развитие знаний, полученных в процессе теоретической подготовки в предшествующий период обучения в соответствии с выбранным треком;
- формирование у обучаемых полного представления о своей профессии;

- выполнение обязанностей на первичных должностях служб защиты информации предприятий, других структурных подразделений, имеющих отношение к информационной безопасности;
- получение практических навыков по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации;
- получение практических навыков по применению программных средств системного, прикладного и специального назначения, инструментальных средств, языков и систем программирования для решения профессиональных задач;
- получение практических навыков администрирования подсистемы информационной безопасности объекта защиты;
- получение практических навыков по реализации политики информационной безопасности, применению комплексного подхода к обеспечению информационной безопасности объекта защиты;
- получение практических навыков в организации и сопровождении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации;
- получение практических навыков в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации;
- получение практических навыков в выполнении комплекса работ по обеспечению информационной безопасности предприятия;
- изучение организационно-функциональной структуры базы практики;
- расширение представлений о функциональных возможностях защищенных информационных систем;
- усвоение и закрепление навыков самостоятельной работы и самостоятельного решения поставленных задач;
- сбор материала для последующего его использования при изучении учебных дисциплин;
- изучение и определение состава и видов информационных технологий, применяемых на базе практики;
- изучение основных средств защиты информационных технологий, применяемых на базе практики (техническое, программное, лингвистическое обеспечение и т.п.);
- формирование умения анализировать и оценивать свою собственную профессиональную деятельность;
- описание информационных ресурсов, применяемых на базе практики (базы данных, web-ресурсы, архивы и т.п.);
- изучение опыта профессиональной, исследовательской или предпринимательской деятельности на месте прохождения практики;
- получение практических навыков, соответствующих выбранному обучающимся треку.

За период прохождения производственной (элективной) практики обучающийся должен закрепить знания по дисциплинам «Угрозы информационной безопасности», «Защита от угроз информационной безопасности», «Теория информации в информационной безопасности», «Теория информации для защиты информационных процессов», «Основы информационной безопасности», «Этичный хакинг и кибербезопасность», «Защита программ и данных», «Системы распределенных реестров в информационной безопасности», «Документальное обеспечение информационной безопасности», «Аппаратные средства вычислительной техники обеспечения информационной безопасности», «Физические основы защиты информации», «Физические основы технических средств защиты информации», «Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности», «Сети и системы передачи информации», «Программно-аппаратные средства защиты информации», «Инженерно-техническая

защита информации», «Системы защиты баз данных», «Международные и российские нормативные акты и стандарты в информационной безопасности», «Методы и средства криптографической защиты информации», «Математические методы исследования операций в информационной безопасности», «Технические средства охраны», «Системы искусственного интеллекта в информационной безопасности», «Защита информации от утечки по техническим каналам», «Алгоритмизация и программирование», полученные в процессе обучения на 1, 2 и 3 курсах, получить навыки их практического применения.

Тип производственной практики: преддипломная практика. Проводится в 8 семестре. Объем – 9 зачётных единиц. Способ проведения практики: стационарная. Форма проведения практики – концентрированная.

Основная цель преддипломной практики: изучение опыта создания и применения защищенных информационных технологий и систем для решения реальных задач организационной, управленческой или научной деятельности в условиях конкретных производств, организаций или корпораций; приобретение навыков практического решения задач защиты информации на рабочем месте; сбор, обработка (анализ) и подготовка материалов для написания выпускной квалификационной работы, выполнение выпускной квалификационной работы.

Основными задачами преддипломной практики являются:

- углубление знаний, полученных в ходе обучения, развитие навыков их применения в практической области защиты информации;
- расширение представлений о функциональных возможностях защищенных информационных систем;
- усвоение и закрепление навыков самостоятельной работы и самостоятельного решения поставленных задач;
- сбор материала для последующего его использования при написании выпускной квалификационной работы;
- написание выпускной квалификационной работы;
- углубление практических умений и навыков по профессиональной деятельности в рамках направления 10.03.01 Информационная безопасность;
- приобретение практических навыков по сбору и анализу информационных материалов;
- формирование умения анализировать и оценивать свою собственную профессиональную деятельность.

За период прохождения практики обучающийся должен закрепить знания, полученные в процессе обучения на всех курсах, получить навыки их практического применения, выполнить работы по оформлению выпускной квалификационной работы.

Все типы практик могут проводиться как в профильных организациях г. Севастополя, Республики Крым или Российской Федерации, так и в подразделениях Университета (лабораториях, центрах и др.), обладающих необходимым кадровым и научным потенциалом, а также материально-техническим оснащением. Производственная (элективная) практика должна проводиться в организациях, соответствующих выбранному треку практической подготовки обучающегося.

Общее руководство и контроль над организацией и проведением практики возлагается на кафедру «Информационная безопасность». В случае проведения практики в профильной организации назначается также руководитель практики от профильной организации. Проведение практики в профильных организациях осуществляется на основе договоров с этими организациями. В их число входят: ФГУП «Главный радиочастотный центр», ООО ЦЗИ «Флагман», ООО «Крым Инфо», ООО «Экстрим Безопасность», АО «Удостоверяющий центр», ГКУ «Многофункциональный центр предоставления государственных и муниципальных услуг в городе Севастополе», ГУП С «Севтелеком»,

Крымское управление Ростехнадзора, ООО «ТРК ЭЛАС», ООО «Севстар ИСПС», ООО «КТК ТЕЛЕКОМ», ГУП РК «Крымэнерго», ООО «Лаборатория кибербезопасности», Центральный банк Российской Федерации, ООО «Международный аэропорт Симферополь», АО «Инфовотч», Управление Федерального казначейства, ФГУП «НПП «Гамма», ЗАО «Интегра-С», ГУ МЧС России, Правительство города Севастополя.

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).

Рабочие программы практик приведены в приложении к данной АОП.

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

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

Фонды оценочных средств для каждой дисциплины (модуля) разработаны кафедрами, обеспечивающими реализацию этой дисциплины (модуля), рассматриваются и утверждаются кафедрой «Информационная безопасность» в составе рабочей программы дисциплины (модуля) адаптированной образовательной программы.

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

Форма проведения промежуточной аттестации для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При необходимости обучающемуся с инвалидностью и ОВЗ по его письменному заявлению продолжительность сдачи обучающимся испытания может быть увеличена: продолжительность сдачи экзамена, проводимого в письменной форме и в форме тестирования, – не более чем на 1,5 часа; продолжительность подготовки к ответу на экзамене, проводимом в устной форме, – не более чем на 0,3 часа.

Порядок и специальные условия прохождения мероприятий текущего контроля и промежуточной обучающимися с инвалидностью и ОВЗ регламентируются локальным нормативным актом Университета – Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

4.5. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА), завершающая освоение АОП, является обязательной.

Цель ГИА – определение соответствия результатов освоения обучающимися адаптированной образовательной программы соответствующим требованиям ФГОС ВО.

В ходе проведения ГИА проверяется уровень подготовленности обучающихся к решению профессиональных задач, уровень сформированности у выпускников, освоивших

АОП, совокупности компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО, с учетом профиля реализуемой образовательной программы.

ГИА обучающихся по данной образовательной программе включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (далее – ВКР).

Программа ГИА включает:

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

Порядок подготовки к процедуре защиты и защите выпускных квалификационных работ, требования к выпускным квалификационным работам определяются локальными нормативными актами Университета, а также методическими указаниями кафедры.

Программа государственной итоговой аттестации приведена в приложении к данной АОП.

4.6. Фонды оценочных средств государственной итоговой аттестации

Фонды оценочных средств для проведения ГИА включают в себя:

- примерный перечень тем выпускных квалификационных работ;
- описание показателей и критериев оценивания результатов защиты выпускных квалификационных работ, уровня сформированности компетенций;
- описание шкал оценивания;
- методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения образовательной программы.

Фонд оценочных средств приведен в приложении к АОП.

5. Сведения об условиях реализации АОП

Условия реализации АОП определяются требованиями ФГОС ВО к условиям реализации программы бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность.

5.1. Общесистемное обеспечение реализации АОП

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде Университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса.

В случаях невозможности организации реализации программы бакалавриата в очной форме, допускается реализация программы бакалавриата с применением электронного

обучения, дистанционных образовательных технологий. При этом электронная информационно-образовательная среда Организации дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата;
- проведение всех видов учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети "Интернет".

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

Наполнение портфолио и доступ заинтересованных сторон к сведениям об индивидуальных достижениях обучающихся, а также к информации о результатах освоения ими образовательной программы осуществляется с использованием сервиса <http://moodle.sevsu.ru>.

Электронно-библиотечная система Университета обеспечивает возможность индивидуального доступа каждого обучающегося из любого персонального компьютера кафедры, а также из любой точки пространства, в которой имеется доступ к сети Интернет как на территории Университета, так и вне ее.

Для обучающихся по программе обеспечивается доступ к следующим электронным библиотечным системам: «Лань», Znanium.com, Юрайт, IPR BOOKS.

Библиотека Федерального государственного автономного образовательного учреждения «Севастопольский государственный университет» обеспечивает широкий доступ обучающихся к отечественным и зарубежным газетам, журналам и другими изданиями периодической печати.

5.2. Кадровые условия реализации АОП

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками и научными сотрудниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников и научных сотрудников Университета соответствует квалификационным требованиям, указанным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный № 20237), и профессиональным стандартам.

Доля 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), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), составляет не менее 70 процентов.

Доля педагогических работников Университета, участвующих в реализации АОП ВО, и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих 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), составляет не менее 50 процентов.

Доля 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), являющихся руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, и имеющих стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет, составляет не менее 3 процентов.

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

Университет обеспечен помещениями, которые представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенными оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей), а также помещением для самостоятельной работы обучающихся.

Перечень материально-технического обеспечения, минимально необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе лаборатории и специально оборудованные кабинеты (классы, аудитории).

Университет имеет следующие специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий:

а) лаборатории:

- физики, оснащенные учебно-лабораторными стендами по механике, электричеству и магнетизму, оптике;

- электротехники, электроники и схемотехники, оснащенные учебно-лабораторными стендами и контрольно-измерительной аппаратурой для измерения частотных свойств, форм и временных характеристик сигналов, средствами для измерения параметров электрических цепей, средствами генерирования сигналов;

- сетей и систем передачи информации, оснащенную рабочими местами на базе вычислительной техники, стендами сетей передачи информации с коммутацией пакетов и коммутацией каналов, структурированной кабельной системой, стойками с телекоммуникационным оборудованием, системой питания и вентиляции, эмулятором (эмуляторами) активного сетевого оборудования, специализированным программным обеспечением для настройки телекоммуникационного оборудования;

- технической защиты информации, оснащенную специализированным оборудованием по защите информации от утечки по акустическому каналу, каналу побочных электромагнитных излучений и наводок, техническими средствами контроля эффективности защиты информации от утечки по указанным каналам;

- программно-аппаратных средств защиты информации, оснащенную антивирусными программными комплексами, аппаратными средствами аутентификации пользователя, программно-аппаратными комплексами защиты информации, включающими в том числе криптографические средства защиты информации, средствами контроля и управления доступом в помещения, средствами охранной и пожарной сигнализации;

б) специально оборудованные кабинеты (классы, аудитории):

- информатики, технологий и методов программирования, оснащенные рабочими местами на базе вычислительной техники, подключенные к локальной вычислительной сети и сети "Интернет", сетевым программным обеспечением, обучающим программным обеспечением;

- защищенного документооборота, оснащенный рабочими местами на базе офисной техники, обучающими стендами и материалами;

в) аудиторию (защищаемое помещение) для проведения учебных занятий, в ходе которых до обучающихся доводится информация ограниченного доступа, не содержащая сведений, составляющих государственную тайну;

г) специальную библиотеку (библиотеку литературы ограниченного доступа), предназначенную для хранения и обеспечения использования в образовательном процессе нормативных и методических документов ограниченного доступа.

Компьютерные (специализированные) классы и лаборатории, в которых предусмотрены рабочие места на базе вычислительной техники, оборудованы современной вычислительной техникой из расчета одно рабочее место на каждого обучаемого при проведении занятий в данных классах (лабораториях).

Кафедра «Информационная безопасность» имеет лаборатории и специально оборудованные кабинеты (классы, аудитории), обеспечивающие практическую подготовку в соответствии с направленностью (профилем) программы бакалавриата.

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

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и сертифицированными средствами защиты информации, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и при необходимости обновляется).

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

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

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – обучающиеся с инвалидностью и ОВЗ) обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5.4. Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся

Внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе (далее – внутренняя оценка качества) проводится Университетом с целью обеспечения выполнения требований 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.

Локальные нормативные акты Университета, обеспечивающие качество подготовки обучающихся:

- Регламент контроля результативности учебного процесса;
- Положение о внутренней системе оценки качества образования;

- Регламент оценки качества образования в федеральной государственной автономной образовательной организации высшего образования «Севастопольский государственный университет»;
- Регламент наполнения и использования банка информационно-аналитических материалов по показателям мониторинга качества образования;
- Регламент проведения самооценки образовательных программ (включая оценку качества по специальным критериям).

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

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

- Положение о выпускной квалификационной работе.
- Положение о государственной итоговой аттестации.
- 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 о порядке зачета результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики и периодов обучения.
- Положение о порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.
- Положение о порядке организации освоения факультативных и элективных дисциплин по программам высшего образования.
- Положение о порядке отчисления.
- Положение о порядке перевода обучающегося в другую образовательную организацию, реализующую образовательную программу высшего образования соответствующего уровня.
- Положение о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования.
- Положение о практической подготовке обучающихся.
- Положение о реализации дисциплин (модулей) по физкультуре и спорту.
- Положение о реализации образовательных программ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну.
- Положение о сетевой форме реализации образовательных программ
- Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.
- Положение о хранении информации о результатах освоения обучающимися образовательных программ на бумажных и электронных носителях.
- Положение об индивидуальном графике обучения.
- Положение об организации НИР обучающихся.
- Положение об организации проектной деятельности обучающихся при реализации образовательных программ высшего образования.
- Положение об освоении основной образовательной программы по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.
- Положение об экстернах.
- Порядок оформления, заполнения, выдачи и учета справок об обучении или периоде обучения.
- Порядок перевода и восстановления обучающихся.

– Порядок приема в порядке перевода лиц отдельных категорий, вынужденных прервать обучение в иностранных образовательных организациях в связи с недружественными действиями иностранных государств.

7. Особенности реализации образовательного процесса для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ

Профессиональная подготовка обучающихся с инвалидностью и ОВЗ по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность реализуется с учетом особых образовательных потребностей указанной категории обучающихся.

Для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ реализация образовательного процесса проводится с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья, путем соблюдения следующих общих требований:

- проведение учебных занятий, текущего контроля, государственной итоговой аттестации для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся;

- присутствие в аудитории ассистента или помощника (при необходимости), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся техническими средствами на учебных занятиях, при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся в аудитории, а также их пребывания в указанных помещениях.

Разработка и реализация адаптированной образовательной программы для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ ориентирована на решение следующих задач:

- повышение уровня доступности и обеспеченности требуемого образовательными стандартами качества выпускников с инвалидностью и ОВЗ;

- создание в университете специальных условий, необходимых для получения высшего образования обучающимися с инвалидностью и ОВЗ, их адаптации и социализации;

- формирование в университете толерантной социокультурной среды.

Отличительной особенностью адаптированной образовательной программы являются программы сопровождения и адаптационные дисциплины формирования универсальных учебных умений и компетенций, минимизирующих выраженные ограничения в сфере обучения и трудовой деятельности, необходимые обучающимся и выпускникам с инвалидностью и ОВЗ.

Дисциплины (модули), относящиеся к обязательной части адаптированной образовательной программы являются обязательными для освоения обучающимися с инвалидностью и ОВЗ. Учебный план определяет качественные и количественные характеристики адаптированной образовательной программы: объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам; перечень дисциплин (модулей) обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений, практик; последовательность изучения дисциплин (модулей); виды учебных занятий; распределение форм промежуточной аттестации по годам и семестрам обучения; распределение по семестрам объемных показателей подготовки и проведения государственной итоговой аттестации.

Учебный план адаптированной образовательной программы разработан на основе учебного плана соответствующего направления подготовки путем включения в него 3-х факультативных адаптационных дисциплин, предназначенных для обучающихся с

инвалидностью и ОВЗ.

Адаптационные дисциплины предназначены для формирования компетенций, минимизирующих влияние ограничений здоровья обучающихся с инвалидностью и ОВЗ на достижение запланированных результатов освоения образовательной программы.

Педагогическая направленность адаптационных дисциплин – содействие полноценному формированию у лиц с инвалидностью и ОВЗ системы компетенций, необходимых не только для успешного освоения программы подготовки в целом по выбранному направлению подготовки, но и для последующего успешного трудоустройства.

Коррекционная направленность адаптационных дисциплин – развитие и закрепление основных учебных умений, развитие личностных эмоционально-волевых, интеллектуальных и познавательных качеств у обучающихся с инвалидностью и ОВЗ. Существенная составляющая этой направленности адаптационных дисциплин – компенсация недостатков предыдущих уровней обучения, коррекционная помощь со стороны педагогов специального образования или имеющих свидетельство о соответствующем повышении квалификации.

Перечень адаптационных дисциплин включает:

- дисциплину, формирующую способность к самоорганизации учебной деятельности, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с инвалидностью и ОВЗ (факультативная дисциплина «Адаптивные информационные и коммуникационные технологии»);

- дисциплину, формирующую способность выстраивать межличностное взаимодействие с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с инвалидностью и ОВЗ (факультативная дисциплина «Психология развития личности и особенности коммуникации лиц с инвалидностью и ОВЗ», включающая коммуникативный практикум);

- дисциплину, формирующую способность к социально-активной деятельности и адаптации к различным жизненным и профессиональным условиям с учетом ограничений здоровья обучающихся (факультативная дисциплина «Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний»).

Особую актуальность имеет адаптация обучающихся с инвалидностью и ОВЗ на младших курсах. В связи с этим на первых курсах в адаптационные дисциплины включены, в первую очередь, разделы, формирующие способность к самоорганизации учебной деятельности, в том числе с использованием информационных и коммуникационных технологий с учетом ограничений здоровья обучающихся; способность выстраивать межличностное взаимодействие с учетом особых образовательных потребностей обучающихся с инвалидностью и ОВЗ; способность адаптироваться к различным жизненным и профессиональным условиям с учетом ограничений здоровья обучающихся; способность к социально-активной деятельности с учетом ограничений здоровья обучающихся.

Обучающиеся с инвалидностью и ОВЗ, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала, выполнения промежуточных и итоговых форм контроля знаний.

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

Для обучающихся с нарушением зрения:

1) для слепых:

- задания для выполнения оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в

виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

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

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

2) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

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

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

Для обучающихся с нарушением слуха:

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

- предоставляются услуги сурдопереводчика;

Для обучающихся с комбинированной нозологией:

- для слепоглухих предоставляются услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для обучающихся с нарушениями зрения и слуха);

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

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата, а также для лиц с нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей:

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

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

При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете/экзамене, но не более чем на 1,5 часа при проведении аттестации в письменной форме или в форме тестирования и не более чем на 0,3 часа при проведении аттестации в устной форме. При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

В адаптированной образовательной программе университета реализована дисциплина по физической культуре. Порядок и формы освоения данной дисциплины для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ установлен локальным нормативным актом университета.

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

В программе дисциплины прописаны специальные требования к спортивной базе, обеспечивающие доступность и безопасность занятий.

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

- продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной

квалификационной работы увеличивается не более чем на 0,4 часа;

– обучающимся предоставляется в доступном для них виде инструкция о порядке проведения государственного аттестационного испытания (при наличии).

В специальные условия государственной итоговой аттестации могут входить: предоставление отдельной аудитории, увеличение времени для подготовки ответа, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения государственной итоговой аттестации, формы предоставления заданий и ответов (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, письменно на языке Брайля, с использованием услуг ассистента (сурдопереводчика, тифлосурдопереводчика), использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

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

Университет определяет требования к процедуре проведения государственной итоговой аттестации с учетом особенностей ее проведения для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ.

Процедура защиты выпускной квалификационной работы для выпускников с инвалидностью и ОВЗ предусматривает предоставление необходимых технических средств и при необходимости оказание технической помощи.

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

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

Для обучающихся с нарушением зрения:

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

Для обучающихся с нарушением слуха:

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

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата:

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

Педагогические кадры, участвующие в реализации адаптированной образовательной программы, ознакомлены с психолого-физическими особенностями обучающихся с инвалидностью и ОВЗ и инвалидов и учитывают их при организации образовательного процесса, владеют педагогическими технологиями инклюзивного обучения и методами их использования в работе с инклюзивными группами обучающихся. К реализации адаптированной образовательной программы могут быть привлечены кураторы, психологи (педагоги-психологи, специальные психологи), социальные педагоги

(социальные работники), специалисты по специальным техническим и программным средствам обучения, а также, при необходимости, сурдопедагоги, сурдопереводчики, тифлопедагоги.

За последние 5 лет преподаватели постоянного состава кафедры повышали свою квалификацию по вопросам обучения обучающихся с инвалидностью и ОВЗ.

Обеспеченность студентов с инвалидностью и ОВЗ научной, учебной и методической литературой, периодическими профессиональными изданиями, количество посадочных мест в читальных залах, фонды электронной библиотеки, наличие электронных версий учебно-методических комплексов дисциплин, свободный доступ к сети Интернет обеспечивают надлежащее качество подготовки бакалавров.

Электронная библиотека – комплексная информационная система сбора и хранения электронных документов разных видов, обеспечивающая многоаспектную обработку информации, оперативный распределенный доступ к информации.

Целью создания электронной библиотеки является расширение потенциально возможных источников комплектования, экономия бюджетных средств за счет отказа от приобретения многоэкземплярных изданий, высвобождение площадей книгохранилищ для сохранности обязательного экземпляра документов и новых поступлений.

Адаптированная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем модулям и дисциплинам в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки. Обучающиеся с инвалидностью и ОВЗ обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, дидактические материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации: в печатной форме, в форме электронного документа, в форме аудио, видеофайла, электронного информационного или образовательного ресурса.

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося с инвалидностью или ОВЗ обеспечен предоставлением ему не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания по каждой модулю и дисциплине, в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья (включая электронные базы периодических изданий).

Для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ комплектация библиотечного фонда осуществляется электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние пять лет.

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

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся с инвалидностью и ОВЗ обеспечены доступом к сети Интернет.

Материально-техническое и информационное обеспечение учебных дисциплин для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ предусматривает адаптированную форму предоставления учебной информации:

Для обучающихся с нарушением зрения:

- крупный шрифт (16-18 пунктов);
- аудионоситель (кассета, диск) с записью лекционного материала, заданиями к семинарским и практическим занятиям, указаниями к самостоятельной работе, контрольные вопросы;
- электронный вариант на дисковом накопителе и наличие компьютера с программой не визуального доступа к информации (программ-синтезаторов речи);
- использование специальных возможностей компьютерной техники: видеоувеличитель, компьютерная лупа и прочее;
- использование диктофона как способа конспектирования.

Для обучающихся с нарушением слуха:

- наличие электронного варианта учебного материала на дисковом накопителе (лекции, задания к семинарским, практическим занятиям, контрольные вопросы, задания к самостоятельной работе);

- наличие разнообразного наглядного материала по темам курса: схемы, диаграммы, рисунки, компьютерных презентаций и прочее;

- наличие видеоинформации и видеоматериалов, сопровождающихся текстовой бегущей строкой или сурдопереводом;

- наличие звукоусиливающей аппаратуры для приема-передачи учебной информации в доступных формах (акустический усилитель и колонки);

- наличие комплекта контрольных заданий для ответа по выбору обучающегося: устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- наличие альтернативных форм передачи учебного материала: комплекты электронных и распечатанных учебных материалов дисциплины, аудио- и видеоматериалы;

- наличие наглядного материала по темам курса: схемы, диаграммы, рисунки, компьютерных презентаций и прочее;

- использование обучающимися в учебном процессе специальных возможностей операционной системы Windows (экранная клавиатура);

- наличие комплекта контрольных заданий для ответа по выбору обучающегося устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере.

Материально-техническое обеспечение реализации адаптированной образовательной программы отвечает общим требованиям, определенным в федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования по направлению подготовки и особым образовательным потребностям каждой категории обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата. В структуре материально-технического обеспечения образовательного процесса обучающихся с инвалидностью и ОВЗ отражена специфика требований:

- к организации архитектурной среды образовательной организации;

- к организации рабочего места обучающегося;

- к техническим и программным средствам общего и специального назначения.

Для организации учебного процесса используются собственные площади. Имеющиеся компьютерные классы выполняют норматив пользования техническими средствами.

Разрешения органов санитарно-эпидемиологического и пожарного надзора на проведение образовательного процесса на все площади имеются.

Для обучения лиц с инвалидностью и ОВЗ функционируют специализированные кабинеты:

- по обучению лиц с нарушениями зрения, оснащенный современным тифлооборудованием: увеличивающее устройство (портативное, цифровое) для индивидуального пользования слабовидящих, специализированное программное обеспечение – экранный увеличитель с речевой поддержкой, интерактивная доска, лампа настольная не менее 300 люкс для индивидуального пользования, портативное устройство для чтения/увеличения и озвучивания.

- по обучению лиц с нарушениями слуха, оснащённый звукоусиливающей аппаратурой индивидуального и коллективного пользования, многочастотный FM приёмник с интегрированной индукционной петлёй, FM-передатчик.

- по обучению лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата: специализированное рабочее место, клавиатура увеличенная адаптированная (беспроводная), моноблок экраном 24 дюйма, мультимедийный проектор и экран.