

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»

УТВЕРЖДАЮ
Ректор



А.А. Фёдоров
2022 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Уровень образования:	Бакалавриат
Направление подготовки:	10.03.01 Информационная безопасность
Направленность программы (профиль):	Организация и технология защиты информации
Квалификация:	Бакалавр
Форма обучения:	Очная
Нормативный срок освоения программы (очная форма):	4 года
Утверждение Ученого совета БФУ	Протокол № 4 от 21 февраля 2022 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ ОПОП ВО

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность», утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.11.2020 г. № 1427.

Составители (разработчики) программы:

Бурмистров Валерий Иванович, ведущий менеджер основных образовательных программ института физико-математических наук и информационных технологий.

Ветров Игорь Анатольевич, к. т. н., доцент института физико-математических наук и информационных технологий.

Шпилевой Андрей Алексеевич, первый заместитель директора института, к. ф.-м. н., доцент института физико-математических наук и информационных технологий

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования

рассмотрена, обсуждена и рекомендована (на заседании):

Наименование структуры/органа		Дата и № протокола	ФИО руководителя
Институт физико-математических наук и информационных технологий	Учебно-методический совет	«01» февраля 2022 г., протокол № 1/22	Юров Артем Валерианович

согласована:

Подразделение	Дата	ФИО
Управление организации образовательной деятельности	18.02.2022	Саберов Р.А

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ
 - 1.1. Назначение настоящей основной профессиональной образовательной программы высшего образования
 - 1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы
 - 1.3. Принятые сокращения
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
 - 3.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускника
 - 3.2. Перечень профессиональных стандартов (при наличии)
 - 3.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)
 - 3.4. Возможные места работы выпускника
 - 3.5. Должности, на которые может претендовать выпускник, освоивший программу
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
 - 5.1. Учебный план с Календарным учебным графиком
 - 5.2. Матрица компетенций
 - 5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)
 - 5.4. Программы практик, в том числе научно-исследовательской работы
 - 5.5. Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) и практик
 - 5.6. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы
 - 5.7. Программа государственной итоговой (итоговой) аттестации
6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ)
 - 6.1. Общесистемные требования к реализации образовательной программы
 - 6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы
 - 6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы
 - 6.4. Финансовые условия реализации образовательной программы
 - 6.5. Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе
 - 6.6. Условия освоения образовательной программы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью
7. ХАРАКТЕРИСТИКА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ
8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Назначение настоящей основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП ВО), реализуемая университетом по направлению подготовки «10.03.01» – «Информационная безопасность», профилю – «Организация и технология защиты информации», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную университетом на основе ФГОС ВО по направлению подготовки «10.03.01» – «Информационная безопасность», с учетом профессиональных стандартов, сопряженных с профессиональной деятельностью выпускника:

- Профессиональный стандарт «Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 ноября 2016 г. N 608н;
- Профессиональный стандарт «Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 ноября 2016 г. N 598н;
- Профессиональный стандарт «Специалист по защите информации в автоматизированных системах», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 сентября 2016 г. N 522н;
- Профессиональный стандарт «Специалист по технической защите информации», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 ноября 2016 г. N 599н.

ОПОП ВО отражает компетентностно-квалификационную характеристику выпускника, содержание и организацию образовательного процесса и государственной итоговой аттестации выпускников. ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты обучения, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, содержит фонды оценочных средств, включает учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), практик, государственной итоговой аттестации.

1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы

Нормативную правовую базу разработки настоящей образовательной программы составляют:

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 10.03.01 «Информационная безопасность», утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.11.2020 г. № 1427;
- Профессиональный стандарт (ПС) 06.030, «Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 ноября 2016 г. N 608н);
- Профессиональный стандарт (ПС) 06.032, «Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 ноября 2016 г. N 598н);
- Профессиональный стандарт (ПС) 06.033, «Специалист по защите информации в автоматизированных системах» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 сентября 2016 г. N 522н);
- Профессиональный стандарт (ПС) 06.034, «Специалист по технической защите информации» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 1 ноября 2016 г. N 599н).

Федеральные законы и федеральные и государственные программы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 31.07.2020 г. N 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся»;
- Федеральный закон от 24.11.1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

Нормативно-правовые документы Минобрнауки России:

- приказ Минобрнауки России от 12.09.2013 г. № 1061 (ред. от 30.08.2019 г.) «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 г. № 301 (в ред. от 17.08.2020 г.) «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.04.2021г. № 245 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636 (ред. от 27.03.2020 г.) «Об

утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

– приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 885/390 (ред. от 18.11.2020 г.) «О практической подготовке обучающихся»;

– приказом Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 816 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

– приказ Минобрнауки России и Минпросвещения России от 05.08.2020 г. № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

– письмо Минобрнауки России от 08.04.2014 г. № АК-44/05вн «Методические рекомендации к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса»;

– иные нормативные правовые акты по вопросам организации образовательного процесса и реализации образовательных программ.

Локальные нормативные акты Университета, регламентирующие порядок разработки и утверждения образовательных программ; порядок организации освоения элективных дисциплин (модулей); организации образовательной деятельности по образовательным программам при сочетании различных форм обучения, при использовании сетевой формы их реализации, при ускоренном обучении; порядок проведения текущего контроля успеваемости; порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся; порядок зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность; порядок проведения государственного экзамена и защиты выпускной квалификационной работы с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; организацию проведения практической подготовки; организацию применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, в том числе при реализации образовательных программ с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий; порядок реализации образовательной программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных

технологий, а также при освоении образовательной программы инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья; порядок и форму проведения итоговой аттестации по не имеющим государственной аккредитации образовательным программам, иные локальные нормативные и распорядительные документы БФУ.

1.3. Принятые сокращения

БФУ, Университет – федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

СУОС ВО – образовательный стандарт высшего образования, самостоятельно устанавливаемый БФУ;

ОПОП ВО, образовательная программа – основная профессиональная образовательная программа высшего образования;

УП – учебный план;

з.е. – зачетная единица;

УК – универсальные компетенции;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ИДК – индекс достижения компетенции;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

НИР – научно-исследовательская работа;

ОТФ – обобщенные трудовые функции;

ТФ – трудовые функции;

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Цели образовательной программы

В части общих целей образовательная программа рассчитана на обеспечение:

– в области обучения:

– удовлетворение потребностей общества и государства в фундаментально образованных и гармонически развитых специалистах, владеющих современными

технологиями в области профессиональной деятельности,

– удовлетворение потребности личности (обучающихся) в овладении общекультурными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, позволяющими им быть профессионально и личностно успешными, равных возможностей обучающихся в получении высшего образования;

– в области воспитания:

– формирование социально-личностных качеств обучающихся, таких как целеустремленность, организованность, трудолюбие, ответственность, гражданственность, коммуникабельность, повышении общей культуры и прочее.

В части частных целей образовательная программа «10.03.01» – «Информационная безопасность», профиль – «Организация и технология защиты информации», рассчитана на обеспечение качественной профессиональной подготовки специалистов в профессиональной области, по видам профессиональной деятельности, реализуемым настоящей ОПОП ВО. Конкретизация этих целей реализуется в содержании разделов образовательной программы и выражается в совокупности компетенций, как результатов освоения образовательной программы.

2.2. Форма обучения: очная

2.3. Срок освоения образовательной программы – при очной форме обучения 4 года.

2.4. Трудоемкость образовательной программы (в соответствии с ФГОС ВО)

Объем программы 240 зачетных единиц (далее – з.е.)

Объем обязательной части ОПОП ВО без учета ГИА составляет 68,8% общего объема программы.

Зачетных единиц всего	240
Дисциплины (модули) (з.е.)	210
Практика, в том числе НИР (з.е.)	21
Государственная итоговая аттестация (з.е.)	9

2.5. ОПОП ВО реализуется:

с применением электронного обучения;

с применением дистанционных образовательных технологий.

2.6. Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

2.7. Требования к поступающему лицу при приеме на обучение – наличие аттестата о среднем общем образовании или диплома о среднем профессиональном образовании или диплома о высшем образовании.

2.8. Особенности образовательной программы

Образовательная программа разработана на основе нормативных актов согласно пункту 1.2 и рассчитана на получение обучающимся как фундаментальных знаний, так и практической подготовки.

Теоретическое обучение обеспечивается комплексом учебных занятий в форме лекций, занятий семинарского типа (практических, лабораторных), самостоятельной работы, включая написание курсовых работ (курсовых проектов), иных видов и форм.

Образовательная программа содержит перечень обязательных (по ФГОС ВО) дисциплин: по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности, физической культуре и спорту. Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном БФУ самостоятельно отдельным *локальным актом*. Для инвалидов и лиц с ОВЗ университет определяет и обеспечивает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

Практическая составляющая образовательной программы обеспечивается не только интеграцией теоретического и практического обучения, ориентацией на конкретные профессиональные стандарты, но и при проведении всех видов практик. Практики проводятся в соответствии с локальным нормативным актом БФУ, регламентирующим практическую подготовку, программой практики и индивидуальным заданием под руководством преподавателей БФУ и(или) руководителей практики ключевых партнеров – академических (научных), отраслевых организаций. Практика может проводиться также в структурных подразделениях БФУ. Формой отчетности является отчет.

Индивидуализация обучения обеспечивается наличием в образовательной программе:

–элективных дисциплин (модулей), в том числе дисциплин по выбору, а также факультативных дисциплин (модулей), использованием в качестве учебных заданий (учебной работе обучающихся) индивидуальных заданий, в том числе проектных заданий,

– возможностью прохождения практической подготовки в различных организациях бизнес-партнеров (на предприятиях отрасли и(или) работодателей) и в научных учреждениях.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 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).

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

Типы задач профессиональной деятельности выпускников: проектно-технологический; эксплуатационный; экспериментально-исследовательский; организационно-управленческий.

3.2. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с федеральным государственным образовательным стандартом по направлению подготовки, приведен в п.1.2. **Перечень обобщённых трудовых функций** и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника программы по направлению подготовки «10.03.01» – «Информационная безопасность», профилю - «Организация и технология защиты информации», представлен в Приложении 7.

3.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам):

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии	проектно-технологический	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	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
	эксплуатационный	Сбор и анализ исходных данных для проектирования систем защиты информации, определение требований, сравнительный анализ	Компьютерные, автоматизированные, телекоммуникационные, информационные и информационно-аналитические

		подсистем по показателям информационной безопасности	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
		Участие в разработке технологической и эксплуатационной документации	
	экспериментально-исследовательский	Сбор, изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования	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
		Проведение анализа уязвимости программно-аппаратных средств системы защиты информации	
		Проведение экспериментов по заданной методике, обработка и анализ их результатов	
	организационно-управленческий	Осуществление организационно-правового обеспечения информационной безопасности объекта защиты	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
		Организация работы малых коллективов исполнителей	

3.4. Возможные места работы выпускника:

- государственные и частные компании, работающие с персональными данными;
- IT-отделы промышленных предприятий, государственных и региональных органов управления и контроля, транспортных и топливно-энергетических комплексов,

коммерческих организаций, включая банковскую и финансовую сферу, бизнес-логистику, сетевые общероссийские и региональные торговые компании;

- представительства и дилерские центры ведущих международных и российских компаний по производству, продаже и обслуживанию компьютерной техники, программного обеспечения, информационных систем;

- компании-разработчики программного обеспечения, компании-интеграторы, компании-провайдеры интернет-услуг, интернет-компании, отделы компаний по обслуживанию web-сайтов, телекоммуникационные компании.

3.5. Должности, на которые может претендовать выпускник, освоивший программу:

- при реализации эксплуатационного типа задач профессиональной деятельности: техник по защите информации; старший техник по обслуживанию телекоммуникационного оборудования; администратор безопасности компьютерных систем и сетей; администратор по обеспечению безопасности информации; инженер-программист по технической защите информации I категории; инженер-программист по технической защите информации II категории; инженер-программист по технической защите информации; инженер-программист I категории; инженер-программист II категории; инженер-программист III категории; инженер-программист; специалист по защите информации в компьютерных системах и сетях; эксперт по анализу защищенности компьютерных систем и сетей; ведущий (старший) специалист по защите информации;

- при реализации проектно-технологического типа задач профессиональной деятельности: инженер-программист I категории; инженер-программист II категории; инженер-программист III категории; инженер-программист; инженер-проектировщик I категории; инженер-проектировщик II категории; инженер-проектировщик III категории; инженер-проектировщик; инженер-программист по технической защите информации; инженер-программист по технической защите информации I категории; инженер-программист по технической защите информации II категории; инженер по защите информации; специалист по защите информации I категории; специалист по защите информации II категории; специалист по защите информации;

- при реализации экспериментально-исследовательского типа задач профессиональной деятельности: инженер-программист по технической защите информации; инженер-программист по технической защите информации I категории; инженер-программист по технической защите информации II категории; инженер по защите информации;

информации; специалист по защите информации I категории; специалист по защите информации II категории; специалист по защите информации;

– при реализации организационно-управленческого типа задач профессиональной деятельности: инженер-программист по технической защите информации; инженер-программист по технической защите информации I категории; инженер-программист по технической защите информации II категории; инженер по защите информации; специалист по защите информации I категории; специалист по защите информации II категории; специалист по защите информации; инженер по телекоммуникациям; администратор телекоммуникационного оборудования.

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы следующие компетенции:

Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Категория универсальных компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)	Код и наименование универсальной компетенции (в соответствии с ФГОС ВО)	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИДК)
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 методики поиска, сбора и обработки информации, актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности.
		УК-1.2. Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации, осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников, применять системный подход для решения поставленных задач
		УК-1.3. Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации, методикой системного подхода для решения поставленных задач
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 виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач, основные методы оценки разных способов решения задач, действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
		УК-2.2. Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения, анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов, использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
		УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта, методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией

Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия, основные понятия и методы конфликтологии, технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии
		УК-3.2. Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе, применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды
		УК-3.3. Владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде
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 принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках, правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации
		УК-4.2. Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках
		УК-4.3. Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении, навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках, методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте
		УК-5.2. Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах
		УК-5.3. Владеет простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах; - навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения
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 основные приемы эффективного управления собственным временем, основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни
		УК-6.2. Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время, использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения
		УК-6.3. Владеет методами управления собственным временем, технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и навыков; - методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает виды физических упражнений, роль и значение физической культуры в жизни человека и общества, научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни
		УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; - использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни

		УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
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 классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения, причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций, принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации
		УК-8.2. Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций, оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению
		УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций, навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, роль и формы участия государства в экономике
		УК-9.2. Способен производить оценку технико-экономических показателей проектных решений в профессиональной области
		УК-9.3. Владеет навыками быстрой адаптации к изменениям экономических условий, решения задач, требованиями должностных обязанностей
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-10.1. Знает возможные последствия принимаемых противозаконных экономических решений в профессиональной сфере
		УК-10.2. Анализирует складывающуюся ситуацию и правильно применяет правовые нормы о противодействии коррупционному поведению
		УК-10.3. Понимает, что формирование положительного морального облика имеет большое значение в выбранной профессиональной деятельности

Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции (в соответствии с ФГОС ВО)	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИДК)
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. Имеет представление о роли информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значении для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства
	ОПК-1.2. Умеет оценивать влияние информации, информационных технологий и информационной безопасности на современное общество, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства
	ОПК-1.3. Имеет навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций с учетом требований информационной безопасности
ОПК-2. Способен применять информационно-коммуникационные технологии, программные средства	ОПК-2.1. Знает современные информационные технологии, информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе

системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;	отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
	ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии, информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
	ОПК-2.3. Имеет навыки применения современных информационных технологий, информационно-коммуникационных технологий, программных средств системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-3. Способен использовать необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК-3.1. Знает основы высшей математики, численного моделирования, вычислительной техники и программирования
	ОПК-3.2. Умеет выбирать методы высшей математики и численного моделирования для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-3.3. Имеет навыки применения высшей математики, численного моделирования, вычислительной техники и программирования для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-4. Способен применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК-4.1. Знает фундаментальные законы природы, основные физические законы, методы накопления, передачи и обработки информации
	ОПК-4.2. Умеет применять физические законы для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-4.3. Имеет навыки: теоретического и экспериментального исследования объектов 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 сфере профессиональной деятельности
	ОПК-5.2. Умеет выбирать необходимые нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности
	ОПК-5.3. Владеет навыками использования нормативных правовых актов, нормативных и методических документов, регламентирующие деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности
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. Знает нормативные правовые акты, нормативные и методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю
	ОПК-6.2. Умеет выбирать необходимые нормативные правовые акты, нормативные и методические документы Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю
	ОПК-6.3. Владеет навыками использования нормативных правовых актов, нормативных и методических документов 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 и среды программирования; библиотеки программных модулей; шаблоны, классы объектов, используемые при разработке программного обеспечения
	ОПК-7.2. Умеет создавать блок-схемы алгоритмов функционирования разрабатываемых программных продуктов; использовать выбранную среду программирования для написания программного кода для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-7.3. Владеет языками и средами программирования для разработки алгоритмов и программ для решения задач профессиональной деятельности

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 методики анализа и подбора, изучения и обобщения научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-8.2. Умеет осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-8.3. Имеет навыки подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии по научно-исследовательской работе в целях решения задач профессиональной деятельности
ОПК-9. Способен применять средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности;	ОПК-9.1. Знает методы и средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-9.2. Умеет выбирать методы и средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности
	ОПК-9.3. Имеет навыки практического использования средств криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности
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. Знает основные методы и средства проведения экспериментальных исследований, методики обработки экспериментальных данных
	ОПК-11.2. Умеет выбирать способы и средства измерений, проводить экспериментальные исследования и определять оптимальные методики обработки результатов экспериментов
	ОПК-11.3. Владеет способами обработки и представления полученных данных и оценки погрешности результатов измерений
ОПК-12. Способен проводить подготовку исходных данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений;	ОПК-12.1. Знает методологию, классификацию, основные методы и средства подготовки исходных данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений
	ОПК-12.2. Умеет применять на практике основные методы и средства подготовки исходных данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений
	ОПК-12.3. Имеет навыки проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений
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.
ОПК-2.1. Способен проводить анализ функционального процесса объекта	ОПК-2.1.1. Знает принципы построения компьютерных систем и сетей; модели безопасности информационных систем; виды

<p>защиты и его информационных составляющих с целью выявления возможных источников угроз, их возможных целей, путей реализации и предполагаемого ущерба;</p>	<p>политик безопасности информационных систем; принципы построения средств криптографической защиты информации; национальные, межгосударственные и международные стандарты в области защиты информации; возможности используемых и планируемых к использованию средств защиты информации; нормативные правовые акты в области защиты информации; руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации; организационные меры по защите информации.</p> <p>ОПК-2.1.2. Умеет анализировать информационных систему с целью определения необходимого уровня защищенности и доверия; разрабатывать профили защиты информационных систем; формулировать задания по безопасности информационных систем; выполнять анализ безопасности информационных систем и разрабатывать рекомендации по эксплуатации системы защиты информации.</p> <p>ОПК-2.1.3. Владеет навыками проведения анализа функционального процесса объекта защиты и его информационных составляющих с целью выявления возможных источников информационных угроз, их возможных целей, путей реализации и предполагаемого ущерба</p>
<p>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;</p>	<p>ОПК-2.2.1. Знает уязвимости компьютерных систем; криптографические методы защиты информации; принципы построения систем управления базами данных; средства анализа конфигураций; национальные, межгосударственные и международные стандарты в области защиты информации; нормативные правовые акты в области защиты информации; руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации; организационные меры по защите информации</p> <p>ОПК-2.2.2. Умеет анализировать информационных систему с целью определения уровня защищенности и доверия; прогнозировать возможные пути развития действий нарушителя информационной безопасности; производить анализ политики безопасности на предмет адекватности; проводить мониторинг, анализ и сравнение эффективности программно-аппаратных средств защиты информации в операционных системах; составлять и оформлять аналитический отчет по результатам проведенного анализа; разрабатывать предложения по устранению выявленных уязвимостей</p> <p>ОПК-2.2.3. Владеет навыками 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.</p>
<p>ОПК-2.3. Способен разрабатывать, внедрять и сопровождать комплекс мер по обеспечению безопасности объекта защиты с применением локальных нормативных актов и стандартов информационной безопасности;</p>	<p>ОПК-2.3.1. Знает меры по обеспечению информационной безопасности и методы управления процессом их реализации на объекте защиты, национальные, межгосударственные и международные стандарты в области защиты информации; нормативные правовые акты в области защиты информации; руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации; организационные меры по защите информации.</p> <p>ОПК-2.3.2. Умеет формировать политику информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности; применять локальных нормативных актов и стандартов информационной безопасности</p> <p>ОПК-2.3.3. Владеет навыками управления процессом реализации политики информационной безопасности, организации и поддержки выполнения комплекса мер по обеспечению информационной безопасности на объекте защиты с</p>

	применением локальных нормативных актов и стандартов информационной безопасности
ОПК-2.4. Способен проводить аудит защищенности объекта информатизации в соответствии с нормативными документами;	ОПК-2.4.1. Знает нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в организации.
	ОПК-2.4.2. Умеет выбирать и применять методики проведения аудита защищенности объекта информации, использовать необходимые нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в организации для проведения аудита защищенности объекта информатизации.
	ОПК-2.4.3. Владеет навыками применения нормативных правовых актов, нормативных и методических документов, регламентирующих деятельность по защите информации в организации и проведения аудита защищенности объекта информатизации в соответствии с нормативными документами

Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Задача ПД	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции (ИДК)	Основание (Проф.стандарт (код и наименование ТФ и формулировка трудового действия), анализ опыта (протокол заседания НМС с участием работодателей); рекомендации работодателей (вх. документ))
Тип задач профессиональной деятельности: эксплуатационный			
Установка, настройка, эксплуатация и поддержание в работоспособном состоянии компонентов системы обеспечения информационной безопасности с учетом установленных требований.	ПК-1. Способен к выполнению работ по установке, настройке, обеспечению бесперебойной работы и техническому обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств и систем защиты информации	ПК-1.1. Знает состав работ по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	А/01.5. Установка программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств и систем защиты СССР от НСД. Первичная настройка и проверка функционирования программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств и систем защиты СССР от НСД. А/02.5. Обеспечение бесперебойной работы СССР, а также программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств и систем их защиты от
		ПК-1.2. Умеет администрировать работы по установке, настройке и обслуживанию программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	
		ПК-1.3. Владеет навыками применения средств контроля работ по установке, настройки и обслуживания программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств защиты информации	

			НСД. Внесение изменений в настройки СССЭ, программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических), технических средств и систем защиты СССЭ от НСД без прерывания процесса их функционирования. А/03.5. Техническое обслуживание СССЭ, а также программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств и систем их защиты от НСД. Диагностика программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств и систем защиты СССЭ от НСД штатными средствами в целях принятия решения о направлении в ремонт изготовителем или своими силами.
Администрирование подсистем информационной безопасности объекта	ПК-2. Способен применять программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	ПК-2.1. Знает состав программных средств системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования	В/03.6. Администрирование средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения. Ликвидация обнаруженного вредоносного программного обеспечения и последствий его функционирования.
		ПК-2.2. Умеет осуществлять проверки работоспособности программных средств системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования	
		ПК-2.3. Применяет программные средства системного, прикладного и специального назначения, инструментальные средства, языки и системы программирования для решения профессиональных задач	
Участие в проведении аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации и аудите информационной безопасности	ПК-3. Способен принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-	ПК-3.1. Знает состав контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации	С/01.7. Проведение контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программно-аппаратных средств защиты информации. Оценка эффективности применяемых программно-
		ПК-3.2. Умеет осуществлять организацию, контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и	

автоматизированных систем.	аппаратных и технических средств защиты информации	технических средств защиты информации	аппаратных средств защиты информации с использованием штатных средств и методик.
		ПК-3.3. Владеет навыками аттестации объектов вычислительной техники на соответствие требованиям по защите информации	
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-технологический			
Сбор и анализ исходных данных для проектирования систем защиты информации, определение требований, сравнительный анализ подсистем по показателям информационной безопасности.	ПК-4. Способен проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений	ПК-4.1. Имеет представление о составе данных, необходимых для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности	D/01.7. Анализ угроз информационной безопасности в сетях электросвязи. Сбор и систематизация (анализ и оценка) сведений об угрозах НСД к сетям электросвязи.
		ПК-4.2. Умеет осуществлять анализ исходных данных для проектирования и использовать инструментальные средства проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности	
		ПК-4.3. Владеет навыками проведения процедуры технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений	
Участие в разработке технологической и эксплуатационной документации.	ПК-5. Способен оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов	ПК-5.1. Знает состав рабочей технической документации, действующие нормативные и методические документы	С/02.6. Разработка организационно-распорядительных документов по защите информации в автоматизированных системах. Определение правил и процедур реагирования на инциденты.
		ПК-5.2. Умеет применять технологические платформы, сервисы и информационные ресурсы создания технической документации	
		ПК-5.3. Владеет навыками сопровождения технической документации	
Тип задач профессиональной деятельности: экспериментально-исследовательский			
Сбор, изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования.	ПК-6. Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических материалов, составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности	ПК-6.1. Знает методы поиска научно-технической информации.	Заседание учебно-методического совета института физико-математических наук и информационных технологий с участием работодателей, протокол 1/22 от 01.02.2022 г.
		ПК-6.2. Способен выбирать необходимую информацию в области информационной безопасности; составлять обзор по вопросам обеспечения информационной безопасности	
		ПК-6.3. Владеет навыками изучения научно-технической литературы по вопросам обеспечения информационной безопасности по профилю своей профессиональной деятельности.	
Проведение анализа уязвимости программно-аппаратных средств системы защиты информации.	ПК-7. Способен проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности	ПК-7.1. Знает требования стандартов в области информационной безопасности	С/03.6. Анализ уязвимостей внедряемой системы защиты информации. Проведение анализа уязвимости программных и программно-аппаратных средств системы защиты информации
		ПК-7.2. Умеет создавать и вести справочный ресурс для анализа информационной безопасности объектов	
		ПК-7.3. Владеет навыками подготовки технических отчетов по информационной безопасности объектов и систем на соответствие	

		требованиям стандартов в области информационной безопасности	автоматизированной системы.
Проведение экспериментов по заданной методике, обработка и анализ их результатов.	ПК-8. Способен проводить исследования на побочные электромагнитные излучения и наводки технических средств обработки информации, защищенности акустической речевой информации от утечки по техническим каналам	ПК-8.1. Знает нормативные правовые акты, методические документы, национальные стандарты в области защиты информации ограниченного доступа и аттестации объектов информатизации на соответствие требованиям по защите информации; технические каналы утечки информации, возникающие за счет побочных электромагнитных излучений от основных технических средств, за счет наводок информативных сигналов на цепи электропитания и заземления основных технических средств и систем, вспомогательные технические средства и системы, их кабельные коммуникации, а также создаваемые методом «высокочастотного облучения» основных технических средств и систем и за счет возможно внедренных электронных устройств перехвата информации в основных технических средствах и системах	D/01.6. Проведение специальных исследований на побочные электромагнитные излучения и наводки технических средств обработки информации. Проведение специальных исследований на побочные электромагнитные излучения и наводки технических средств обработки информации. D/03.6. Проведение контроля защищенности акустической речевой информации от утечки по техническим каналам. Проведение контроля защищенности акустической речевой информации от утечки по техническим каналам.
		ПК-8.2. Умеет проводить контроль защищенности информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок; проводить оценку защищенности информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок	
		ПК-8.3. Владеет навыками проведения контроля защищенности информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок; подготовки отчетных материалов по результатам контроля защищенности информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок (протоколов оценки защищенности информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок)	
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий			
Осуществление организационно-правового обеспечения информационной безопасности объекта защиты.	ПК-9. Способен принимать участие в формировании, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации	ПК-9.1. Знает нормативные документы в области организации и поддержки выполнения комплекса мер по обеспечению информационной безопасности	C/04.6. Внедрение организационных мер по защите информации в автоматизированных системах. Подготовка документов, определяющих правила и процедуры контроля обеспеченности уровня защищенности информации, содержащейся в информационной системе.
		ПК-9.2. Умеет определять состав мер по обеспечению информационной безопасности и осуществлять стратегическое планирование процессом их реализации	
		ПК-9.3. Владеет навыками организации и поддержки выполнения комплекса мер по обеспечению	

		информационной безопасности, управления процессом их реализации	
Организация работы малых коллективов исполнителей.	ПК-10. Способен организовывать работу и управлять персоналом, обслуживающим программные, программно-аппаратные (в том числе криптографические) и технические средства и системы защиты информации	ПК-10.1. Знает цели и задачи управления персоналом по обеспечению защиты сетей; методику выработки и реализации управленческого решения по обеспечению защиты сетей электросвязи от НСД	В/03.6. Управление персоналом, обслуживающим сооружения и СССЭ, а также программные, программно-аппаратные (в том числе криптографические) и технические средства и системы их защиты от НСД. Распределение обязанностей и полномочий персонала, обслуживающего сооружения и СССЭ, средства и системы их защиты от НСД.
		ПК-10.2. Умеет производить постановку задач персоналу по обеспечению защиты СССЭ от НСД и организовывать их выполнение; производить постановку задач персоналу по обеспечению защиты СССЭ от НСД и организовывать их выполнение	
		ПК-10.3. Владеет навыками формирования целей, приоритетов, обязанностей и полномочий персонала, обслуживающего сооружения и СССЭ, средства и системы их защиты от НСД; формирования целей, приоритетов, обязанностей и полномочий персонала, обслуживающего сооружения и СССЭ, средства и системы их защиты от НСД	

5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки «10.03.01» – «Информационная безопасность», содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП ВО регламентируется учебным планом подготовки обучающегося с учетом его профиля, рабочими программами дисциплин (модулей), материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся, программами учебных и производственных практик, календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

5.1. Учебный план с Календарным учебным графиком

Календарный учебный график, в котором указана последовательность и периоды реализации ОПОП ВО по направлению подготовки «10.03.01» – «Информационная безопасность» и профилю «Организация и технология защиты информации», включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и государственную итоговую аттестации, а также каникулы, и учебный план, составленный с учетом общих требований к условиям

реализации ОПОП ВО в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки «10.03.01» – «Информационная безопасность», представлены в Приложении 8.

В учебном плане приведена логическая последовательность освоения ОПОП ВО (дисциплин (модулей), практик), обеспечивающих формирование компетенций, указана общая трудоемкость дисциплин (модулей), практик в зачетных единицах, а также их общая и контактная трудоемкость в часах.

5.2. Матрица компетенций

Матрица компетенций, в которой указана логическая последовательность и этапы освоения дисциплин (модулей) в разрезе формируемых универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций и индикаторов их достижения, представлена в Приложении 2.

5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)

В рабочих программах дисциплин (модулей) сформулированы конечные результаты обучения, соотнесенные с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОПОП ВО по направлению подготовки «10.03.01» – «Информационная безопасность» и профилю «Организация и технология защиты информации».

В рабочих программах учебных дисциплин (модулей) представлены фонды оценочных средств дисциплин, которые являются материалами открытого и закрытого типа в отдельных его частях. Открытая часть оценочных средств, доступная для обучающихся – вопросы для самоконтроля, семинарским занятиям (диспутам, коллоквиумам, защитах лабораторных работ, прочее), примерные вопросы к экзаменам, примеры (типовые) контрольных работ и т.п.

Рабочие программы дисциплин (модулей) разработаны в соответствии с Положением об основной профессиональной образовательной программе по направлениям подготовки / специальностям высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры Приложение 4.1., Приложение 4.2.

5.4. Программы практик, в том числе научно-исследовательской работы

Практики, в том числе НИР, представляют собой виды учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся, закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют

комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Программы практик, в том числе НИР, содержат формулировки целей и задач практик, вытекающих из целей ОПОП ВО по указанному направлению подготовки и профилю, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, приобретение ими практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности. В программах практики представлены оценочные средства, доступные для обучающихся – вопросы для самоконтроля, примерные вопросы к защите отчета по практике и т.п.

Программы(а) практик(и), в том числе НИР, регламентируется Положением об основной профессиональной образовательной программе по направлениям подготовки / специальностям высшего образования – программам бакалавриата, специалитета, магистратуры (Приложение 5).

5.5. Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) и практик.

В аннотациях рабочих программ дисциплин(модулей) и рабочих программ практик отражается краткое содержание дисциплин(модулей) и практик (Приложение 9).

5.6. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы.

Рабочая программа воспитания с указанием направлений воспитания и задачами воспитательной работы представлена в Приложении 3.

5.7. Программа государственной итоговой аттестации

В соответствии с ФГОС ВО в блок «Государственная итоговая аттестация» (далее – ГИА) по вышеназванному направлению подготовки входят:

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, если государственный экзамен включен в состав ГИА на основании решения Ученого совета университета или в обязательном порядке в соответствии с ФГОС ВО;

- выполнение и защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты (за исключением программ подготовки, по которым выпускная квалификационная работа не предусмотрена ФГОС ВО).

Государственная итоговая аттестация выпускников регламентируется соответствующим локальным нормативным актом университета и программой

государственной итоговой аттестации по образовательной программе. Программа ГИА представлена в Приложении 6.

Государственная итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Цель государственной итоговой аттестации – установление уровня готовности выпускника к выполнению профессиональных задач, определение степени сформированности компетенций настоящей образовательной программы, представленных в разделе 3 настоящей пояснительной записки.

Конкретные формы и процедуры ГИА обучающихся устанавливаются БФУ самостоятельно, утверждаются программой государственной итоговой аттестации и доводятся до сведения обучающихся.

Фонды оценочных средств содержат вопросы к ГИА в форме государственного экзамена, перечень примерных тем выпускных квалификационных работ.

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ)

Условия реализации (ресурсное обеспечение) образовательной программы формируется и обеспечивается на основе требований к условиям её реализации, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки «10.03.01» – «Информационная безопасность».

Требования к условиям реализации программы включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации образовательной программы.

6.1. Общесистемные требования к реализации образовательной программы

БФУ располагает необходимым материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации образовательной программы в соответствии с УП.

ОПОП ВО обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем дисциплинам (модулям), содержание каждой(го) из дисциплин (модулей) представлено в электронной информационно-образовательной среде БФУ (далее – ЭИОС).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к ЭИОС БФУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (сеть «Интернет»), как на территории университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда БФУ обеспечивает через личный кабинет обучающегося:

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

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

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

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

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

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

Функционирование ЭИОС БФУ обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников БФУ, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование ЭИОС БФУ соответствует законодательству Российской Федерации и соответствующим локальным нормативным актам БФУ.

6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы

БФУ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов занятий дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Помещения для ведения учебных занятий представлены учебными аудиториями для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) специальным разделом (Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины).

Университет располагает и обеспечивает оснащенность учебного процесса в части учебных помещений (аудиторий) необходимых для реализации образовательной программы в части теоретического обучения:

– учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, семинарского типа (оборудованные в большинстве видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в Интернет), курсового проектирования (выполнения курсовых работ) групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;

– помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования;

– помещения (аудитории) для самостоятельной работы обучающихся.

Для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающих тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей), прежде всего, презентационный учебный материал. Занятия по физической культуре проводятся в учебно-физкультурном комплексе, спортивных залах БФУ и на открытых спортивных площадках.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени его сложности.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (включая залы самостоятельной работы Библиотеки и его Многофункциональных центров) оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в ЭИОС БФУ.

БФУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей)).

В БФУ имеется и функционируют Многофункциональные центры Библиотеки БФУ (<https://lib.kantiana.ru/>) с читальными залами.

На базе Многофункциональных центров Библиотеки БФУ организован доступ к информационно-образовательному серверу БФУ, информационно-образовательным базам, ресурсам, программам, применяемым в учебном процессе, электронным каталогам библиотеки, фондам электронных изданий (аудиовизуальные и методические материалы), справочно-поисковым системам компаний «Консультант Плюс», иным системам и ресурсам:

Коллекции электронно-библиотечной системы (ЭБС):

– НЭБ Национальная электронная библиотека, диссертации и прочие издания

– eLIBRARY.RU Научная электронная библиотека, книги, статьи, тезисы докладов конференций

– Гребенников Электронная библиотека ИД журналы

– ЭБС Лань книги, журналы

– ЭБС Консультант студента

– ПРОСПЕКТ ЭБС

– ЭБС ZNANIUM.COM

– РГБ Информационное обслуживание по MBA

– БЕН РАН

– Электронно-библиотечная система (ЭБС) Кантитана (<https://elib.kantiana.ru/>)

В образовательном процессе также используются печатные издания библиотечного фонда укомплектовывается печатными изданиями. Фонд Библиотеки составляет более 328392 экземпляров единиц (учебная литература – около 15 %, учебно-методическая – около 5%, научная – около 70 %, остальное – художественная).

Библиотека обеспечена учебниками и учебными пособиями, включенными в список основной литературы, приводимый в программах дисциплин по всем видам занятий. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ (при необходимости) обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками БФУ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников соответствует квалификационным характеристикам, установленным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

По образовательной программе:

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

Не менее 3 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых университетом к

реализации программы бакалавриата, на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являющихся руководителями и(или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 50 процентов численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности университета к образовательной деятельности университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеющих ученую степень (в т.ч. ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в РФ) и (или) ученое звание, (в т.ч. ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в РФ)

Педагогические работники, участвующие в реализации образовательной программы, ознакомлены с психолого-физическими особенностями обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ и учитывают их при организации образовательного процесса, владеют педагогическими технологиями инклюзивного обучения и методами их использования в работе.

6.4. Финансовые условия реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

6.5. Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе определяется системой внутренней оценки, а также системой внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования программы университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников университета.

В качестве нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО разработаны фонды оценочных средств дисциплин, практик, НИР

и ГИА. Фонды оценочных средств являются компонентом рабочей программы дисциплин, практик, НИР и ГИА и включают в себя контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, тесты, примерную тематику курсовых работ, рефератов, выпускных квалификационных работ и т.п. Привлечение работодателей при оценке уровня сформированности компетенций или их частей предусмотрено при проведении: промежуточной и итоговой аттестации.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

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

6.6. Условия освоения образовательной программы для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью

Содержание высшего образования по ОПОП ВО и условия организации образовательного процесса обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной ОПОП ВО, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида. Образовательный процесс обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью осуществляется на основе ОПОП ВО, адаптированных при необходимости для обучения указанных обучающихся.

Образовательный процесс инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по ОПОП ВО осуществляется университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В целях доступности получения высшего образования по ОПОП ВО инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается:

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - наличие альтернативной версии официального сайта университета в сети «Интернет» для слабовидящих;
 - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей)

справочной информации о расписании учебных занятий (информация должна быть выполнена крупным рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию университета;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров);
- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Образовательный процесс обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью может быть организован как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

При получении высшего образования по ОПОП ВО обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков (при необходимости).

7. ХАРАКТЕРИСТИКА ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ С ОБУЧАЮЩИМИСЯ

В университете ведется непрерывная системная работа по созданию, постоянному улучшению и совершенствованию условий для личностного, профессионального и физического развития обучающихся, формирования у них социально значимых нравственных качеств, патриотизма, профессионализма, исследовательских и проектных компетенций, активной и гражданской позиции и моральной ответственности за принимаемые решения; формированию социокультурной среды, способствующей позиционированию университета как флагмана развития, готового к ответам на вызовы будущего обеспечивающего подготовку

выпускников, ориентированных на решение общечеловеческих задач, в связи с чем определяются соответствующие цель и задачи.

Система организации воспитательной деятельности регулируется Рабочей программой воспитания обучающихся БФУ и Календарным планом воспитательной работы (*Приложение 3*). Основные задачи и приоритетные виды деятельности воспитательной работы в рамках указанной ОПОП ВО представлены в Рабочей программе воспитания по направлению подготовки. Направления и виды деятельности обучающихся в воспитательной системе БФУ реализуются через внедрение воспитательного компонента в учебные дисциплины образовательной программы (п.2 Рабочей программы воспитания по направлению подготовки) и организацию мероприятий и событий воспитательной направленности во внеучебной деятельности (Календарный план воспитательной работы на срок реализации образовательной программы).

8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

В соответствии с п. 1, 3 ст. 96 Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» организации, осуществляющие образовательную деятельность, могут получать общественную аккредитацию в различных российских, иностранных и международных организациях; работодатели, их объединения, а также уполномоченные ими организации вправе проводить профессионально-общественную аккредитацию профессиональных образовательных программ, реализуемых организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

Основная цель проведения внешней экспертизы – установление степени соответствия аккредитуемых образовательных программ, реализуемых ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта», стандартам и критериям профессионально-общественной аккредитации, разработанным Национальным центром профессионально-общественной аккредитации (далее - Нацаккредцентр) и установленным в соответствии с Европейскими стандартами гарантии качества образования ESG-ENQA.

Для проведения всестороннего внутреннего аудита образовательных программ, определения его текущего положения в сравнении с аккредитационными стандартами и подготовке к проведению общественно-профессиональной аккредитации образовательных программ проводится самообследование выходящих на аккредитацию образовательных программ.

Задачами самообследования являются: оценка образовательных программ на предмет соответствия стандартам и критериям общественно-профессиональной аккредитации;

выявление сильных и слабых сторон; оценка адекватность имеющихся у образовательной организации ресурсов и определение основных факторов, ограничивающих дальнейшее развитие образовательных программ.