


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Костылева Татьяна Александровна  
Должность: Проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 16.06.2023 10:34:26  
Уникальный программный идентификатор:  
9eb8208ad98201234f464200700cb8ba94333b66

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ**

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**ЮГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

 <p>Утверждаю: Проректор по образовательной деятельности Костылева Т.А. «14» июня 2023 г. МП</p>	Принято УС
	Протокол № 16 от «13» июня 2023 г.
	Номер регистрации ОПОП - 10.03.01 - 2023-21

**Основная профессиональная образовательная программа  
высшего образования**

*Направление подготовки: 10.03.01 Информационная безопасность*

*Направленность (специализация): Организация и технологии защиты информации*

*Квалификация (степень): бакалавр*

*Форма обучения: очная*

*Год набора: 2023*

Ханты-Мансийск, 2023

## Содержание

Раздел 1. Общие положения.....	3
1.1 Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности.....	3
1.2 Цель образовательной программы .....	3
1.3 Нормативные документы для разработки ОПОП.....	3
1.4 Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП .....	4
Раздел 2 Общая характеристика образовательной программы, реализуемой в рамках направления подготовки на уровне высшего образования.....	4
Раздел 3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников .....	5
3.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников.....	5
3.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО по направлению подготовки .....	5
3.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам) ....	5
Раздел 4 Планируемые результаты освоения образовательной программы.....	7
Раздел 5 Структура и содержание образовательной программы.....	9
5.1 Структура и объем образовательной программы.....	9
5.2 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса .....	10
Раздел 6 Условия реализации образовательной программы .....	10
6.1 Учебно-методическое обеспечение образовательной программы.....	10
6.2 Материально-техническое обеспечение образовательной программы. ....	11
6.3 Кадровые условия реализации программы.....	11
6.4 Финансовые условия реализации образовательной программы .....	12
Раздел 7 Условия обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов ....	13
Раздел 8 Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе.....	14
Лист дополнений и изменений, внесенных в ОПОП ВО.....	15

## Раздел 1. Общие положения

### 1.1 Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки/специальности

Основная профессиональная образовательная программа (бакалавриата, специалитета, магистратуры), по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность и направленности *Организация и технологии защиты информации* представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО).

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

### 1.2 Цель образовательной программы

Основной целью основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки (специальности) 10.03.01 Информационная безопасность является обеспечение качественной подготовки конкурентоспособных специалистов современного рынка труда для *цифровой трансформации экономики государства и Ханты-Мансийского автономного округа – Югры*

### 1.3 Нормативные документы для разработки ОПОП

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» (от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ);
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 года № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Минобрнауки России от 5 августа 2020 года №885/390;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 августа 2020 года №882/391;
- Порядок зачета организацией, осуществляющей образовательную деятельность, результатов освоения обучающимися учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, дополнительных образовательных программ в других организациях, осуществляющих образовательную деятельность, утвержденный приказом Минобрнауки России от 30 июля 2020 года №845/369;
- Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утв. Министерством образования и науки РФ 22 января 2015 года N ДЛ-1/05вн);

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 года № 636;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 ноября 2020 года № 1427;

– Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет» (далее Университет);

– Положение об основной профессиональной образовательной программе высшего образования ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»;

– Иные локальные нормативные акты, регламентирующие в Университете организацию и обеспечение учебного процесса.

#### 1.4 Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП

– ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования;

– ОП – образовательная программа;

– ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

– РПД – рабочие программы дисциплин;

– ОК – общекультурные компетенции;

– УК – универсальные компетенции;

– ОПК – общепрофессиональные компетенции;

– ПК – профессиональные компетенции.

## Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы, реализуемой в рамках направления подготовки на уровне высшего образования

**Квалификация, присваиваемая выпускникам ОПОП:** бакалавр.

**Формы обучения:** очная.

**Нормативно установленные объем и сроки ОПОП:** 240 зачетных единиц.

**Язык реализации ОПОП:** русский

Трудоемкость ОПОП ВО бакалавриата, 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации образовательной программы с использованием сетевой формы, реализации образовательной программы по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

Трудоемкость освоения обучающимися ОПОП ВО указывается в зачетных единицах за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по направлению 10.03.01 Информационная безопасность и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы обучающихся, практики и время, отводимое на контроль качества освоения обучающимися ОПОП ВО.

**Срок освоения ОПОП ВО бакалавриата:** очная форма – 4 года.

**Направленность (профиль) ОПОП ВО:** Организация и технологии защиты информации.

При реализации образовательной программы допускается применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

### Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

#### 3.1 Общее описание профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, могут осуществлять профессиональную деятельность:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации средств вычислительной техники и информационных систем, управления их жизненным циклом);

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.

#### 3.2 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО по направлению подготовки

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
1	06.032	Профессиональный стандарт 06.032 «Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей». Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2022 № 533н
2	06.033	Профессиональный стандарт 06.033 «Специалист по защите информации в автоматизированных системах». Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2022 № 525н

#### 3.3 Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников (по типам)

Область (сфера) профессиональной деятельности	Наименование вида ПД (берется из ПС (при наличии) или формулируется самостоятельно)	Код и наименование ПС (при наличии)или ссылка на другие основания	Задачи ПД	Код и наименование общепрофессиональной (ОПК) или профессиональной компетенции (ПК)
Тип задач профессиональной деятельности: <u>проектно-технологический</u>				

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере индустриального производства программного обеспечения)	Защита информации в компьютерных системах и сетях	06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей	Администрирование компонентов системы обеспечения информационной безопасности; проектирование систем защиты информации, определение требований, проведение сравнительного анализ подсистем по показателям информационной безопасности	ПК-1. Способен администрировать средства защиты информации в компьютерных системах и сетях
Тип задач профессиональной деятельности: <u>организационно-управленческий</u>				
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере индустриального производства 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 Специалист по защите информации в автоматизированных системах	Управление защитой информации в автоматизированных системах	ПК-2. Способен обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах в процессе их эксплуатации
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере индустриального производства 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 Специалист по защите информации в автоматизированных системах	Разработка организационно-распорядительных документов по защите информации в автоматизированных системах, внедрение организационных мер по защите информации в автоматизированных системах	ПК-3. Способен внедрять системы защиты информации автоматизированных систем

#### Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Перечень планируемых результатов освоения ОПОП ВО по направлению подготовки (специальности) 10.03.01 Информационная безопасность, направленность Организация и технологии защиты информации, приведен в Карте компетенций и планируемых результатах обучения.

Исходя из направленности (профиля) программы, на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, а также, на основе анализа иных требований, предъявляемых к выпускникам в образовательную программу включены профессиональные компетенции, определяемые Университетом самостоятельно.

Наименование ПК	Сопряженный ПС	Выбранная ОТФ	ТФ, на подготовку выполнения которых направлена ПК	Конкретные ТД, на подготовку к выполнению которых направлена ПК	Другие основания для включения ПК в ОП (наименование и реквизиты документов)
ПК-1. Способен администрировать средства защиты информации в компьютерных системах и сетях	06.032 Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей	Администрирование средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	Администрирование подсистем защиты информации в операционных системах, программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях, средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения	Установка программно-аппаратных средств защиты информации в операционных системах, включая средства криптографической защиты информации, Управление антивирусной защитой операционных систем, Управление средствами межсетевого экранирования в компьютерных сетях, Определение состава применяемых программно-аппаратных средств защиты информации ,	-

				Выполнение работ по обнаружению вредоносного программного обеспечения, Формулирование требований к встроенным средствам защиты информации программного обеспечения, проектирование систем защиты информации	
ПК-2. Способен обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах в процессе их эксплуатации	06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных системах	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	Управление защитой информации в автоматизированных системах	Оценка последствий от реализации угроз безопасности информации в автоматизированной системе Анализ изменения угроз безопасности информации автоматизированной системы, возникающих в ходе ее эксплуатации	-
ПК- 3. Способен внедрять системы защиты информации в автоматизированных системах	06.033 Специалист по защите информации в автоматизированных	Обеспечение защиты информации в автоматизированных	Разработка организационно-распорядительных документов по	Определение правил и процедур выявления инцидентов; подготовка	-



	системах	системах, используемых в том числе на объектах критической информационной инфраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им категорий значимости, в процессе их эксплуатации	защите информации в автоматизированных системах	документов, определяющих правила и процедуры контроля обеспеченности и уровня защищенности информации, содержащейся в информационной системе
--	----------	--	---	--

## Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

### 5.1 Структура и объем образовательной программы

Структура образовательной программы включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)».

Блок 2 «Практика».

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Структура программы		Объем программы и ее блоков в з.е. в соответствии с ФГОС ВО
Блок 1	Дисциплина (модули)	210
Блок 2	Практика	21
Блок 3	ГИА	9
Объем программы		240

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики.

Типы учебной практики: *Ознакомительная практика.*

Типы производственной практики: *производственная практика, преддипломная практика.*

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Структура государственной итоговой аттестации включает:

- подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы. Также при разработке ОПОП ВО обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей). Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем ОПОП ВО.

5.2 Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса

5.2.1 Следующие компоненты ОПОП ВО размещены в электронной информационно-образовательной среде и на официальном сайте Университета:

Карта компетенций и планируемые результаты обучения

Календарный учебный график

Учебный план

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик

Рабочие программы дисциплин (модулей)

Программы практик и НИР

Программа итоговой (государственной итоговой) аттестации

Рабочая программа воспитания

Календарный план воспитательной работы

5.2.2 Оценочные материалы по ОПОП ВО позволяют оценить уровень сформированности компетенций.

Оценочные материалы могут содержать примерную тематику, типовые задания, тесты для всех видов текущего контроля и промежуточной аттестации, а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю), практике (НИР) определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций.

Оценочные материалы для государственной итоговой аттестации включают в себя перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы.

5.2.3 Методические материалы представляют комплект методических материалов по дисциплине (модулю, практике, НИР, ГИА), сформированный в соответствии со структурой и содержанием дисциплины (модуля, практики, НИР, ГИА), используемыми образовательными технологиями и формами организации образовательного процесса.

Методические материалы позволяют обучающемуся усвоить содержание дисциплины (модуля, практики, НИР, ГИА), оптимальным образом спланировать и организовать процесс освоения учебного материала.

## **Раздел 6. Условия реализации образовательной программы**

### **6.1 Учебно-методическое обеспечение образовательной программы**

Основная профессиональная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) образовательной программы.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (ЭБС издательства «Лань»

(<https://e.lanbook.com>); ЭБС «Znaniy.com» (<http://znaniy.com>); ЭБС «Образовательная платформа Юрайт» (<https://urait.ru>) и к электронной информационно-образовательной среде Университета (расположенный по адресу <https://elios.ugrasu.ru/>; <https://itport.ugrasu.ru/>).

Электронно-библиотечные системы 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 организации, так и вне ее.

Обеспечивается доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах, осуществляется фиксация хода образовательного процесса, ежедневный контроль посещаемости занятий обучающимся, фиксация результатов промежуточной аттестации и результатов освоения образовательной программы. Между участниками образовательного процесса осуществляется синхронное и (или) асинхронное взаимодействие, в том числе посредством сети «Интернет».

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд 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 правовым системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

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

## 6.2 Материально-техническое обеспечение образовательной программы.

Образовательный процесс по направлению 10.03.01 Информационная безопасность обеспечен достаточной материально-технической базой для проведения всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной и практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом, и соответствующей действующим санитарным правилам и нормам.

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей). Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде.

## 6.3 Кадровые условия реализации программы

Реализация программы по направлению 10.03.01 Информационная безопасность обеспечивается педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональным стандартам.

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

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

Доля педагогических работников Организации (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям) должна составлять не менее 55 % от общего количества лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата

Не менее 50 % численности педагогических работников Организации и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

В реализации программы бакалавриата должен принимать участие минимум один педагогический работник Организации, имеющий ученую степень или ученое звание по научной специальности 05.13.19 "Методы и системы защиты информации, информационная безопасность" или по научной специальности, соответствующей направлениям подготовки кадров высшей квалификации по программам подготовки научно-педагогических кадров в адъюнктуре, входящим в укрупненную группу специальностей и направлений подготовки 10.00.00 «Информационная безопасность».

#### 6.4 Финансовые условия реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации программы осуществляется в объеме не ниже установленных базовых нормативов затрат на оказание государственной услуги по реализации образовательной программы и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

## **Раздел 7. Условия обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

Обучение по основной профессиональной образовательной программе инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях реализации индивидуального подхода к обучению студентов возможно осуществление образовательного процесса в рамках индивидуального учебного плана (с увеличением срока получения образования в пределах требований ФГОС ВО по их заявлению). Изучение дисциплин базируется на следующих возможностях: обеспечение внеаудиторной работы с обучающимися, в том числе в электронной информационно-образовательной среде, с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, соответствующего программного обеспечения, возможностей интернет-ресурсов, индивидуальных консультаций, обеспечение печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и т.д.

В Университете созданы специальные условия для получения высшего образования по основной профессиональной образовательной программе обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами:

### **1. Адаптация образовательных программ.**

Во время проведения занятий в группах, где обучаются студенты с инвалидностью и лица с ограниченными возможностями здоровья по зрению и слуху, возможно применение звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных и других средств для повышения уровня восприятия учебной информации, и применение специализированного программного обеспечения для лиц с нарушениями зрения. Для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата при необходимости устанавливаются специализированные столы в учебных аудиториях.

Формы проведения текущего контроля и итоговой аттестации могут быть установлены с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.), при необходимости обучающимся может быть предоставлено дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

В случае необходимости, при обращении обучающегося с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья в институт/центр, ему может быть предоставлена возможность осуществления гибкого графика прохождения учебной и производственной практик, и оказано содействие в определении мест прохождения практик с учетом состояния здоровья и требований по доступности.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в особом порядке с учетом состояния здоровья обучающихся.

### **2. Безбарьерная архитектурная среда.**

В Университете создана и совершенствуется безбарьерная среда в целях повышения уровня доступности зданий и сооружений потребностям инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

На территории Университета созданы условия для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью. Обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, дублирование лестниц пандусами и поручнями, контрастная окраска дверей и лестниц, выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов, модифицированы санитарно-бытовые

помещения, выделены и закреплены приказом учебные аудитории с соответствующим материально-техническим обеспечением для проведения занятий в группах, где обучаются обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью.

### 3. Комплексное сопровождение образовательного процесса.

В Университете осуществляется организационно-педагогическое и социальное сопровождение образовательного процесса.

Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью в соответствии с календарным учебным графиком. Оно включает контроль посещаемости занятий, помощь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций, контроль текущей и промежуточной аттестации, помощь в ликвидации академических задолженностей, коррекцию взаимодействия преподаватель – обучающийся с инвалидностью или ограниченными возможностями здоровья, инструктажи (курсы) для преподавателей и иных работников Университета.

Социальное сопровождение образовательного процесса осуществляется студентами-волонтерами, привлеченными помочь обучающимся с ограниченными возможностями здоровья или инвалидностью при передвижениях в учебных корпусах, между Университетом и общежитием. Обучающиеся вовлекаются во внеучебную жизнь Университета.

### 4. Безбарьерная среда обучения

Университет предоставляет возможность обучающимся с инвалидностью и лицам с ограниченными возможностями здоровья получить высшее образование по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ведет активную работу, обеспечивающую условия для обучения данных категорий обучающихся.

## **Раздел 8. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе**

8.1 Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО определяется в рамках системы внутренней оценки качества образования Университета, а также системы внешней оценки.

8.2 В целях совершенствования ОПОП проводится регулярная внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся, привлекаются работодатели и (или) их объединения, иные юридические и (или) физические лица, включая педагогических работников Университета.

8.3 В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по ОПОП ВО, обучающимся в обязательном порядке предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик, путем проведения ежегодных социологических опросов.

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

8.5 Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями и уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Лист дополнений и изменений, внесенных в ОПОП ВО

1. Дополнения и изменения в ОПОП ВО

В ОПОП ВО вносятся следующие изменения:

- 1) \_\_\_\_\_;
- 2) \_\_\_\_\_;
- 3) \_\_\_\_\_.

2. Руководитель ОП:

\_\_\_\_\_

(ученая степень, ученое звание)

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(И. О. Фамилия)

3. Согласовано:

Проректор

по образовательной деятельности \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

(подпись)

\_\_\_\_\_

(И.О. Фамилия)

4. Изменения, внесенные в ОПОП ВО, рассмотрены и одобрены на заседании  
ученого совета \_\_\_\_\_ протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_

(дата)

**ПРИНЯТО**  
 Экспертным советом  
 по образовательным программам  
 Протокол № 1  
 от «15» ноября 2022 г.

**Карта профессиональных компетенций и планируемые результаты обучения  
 по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность,  
 форма обучения – очная**

Индикаторы достижения компетенции	Образовательные результаты (дескрипторы компетенции / ЗУВ)
<b>ОПК-1 Способен оценивать роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства</b>	
ОПК-1.1 Оценивает роль информации, информационных технологий и информационной безопасности в современном обществе, их значение для обеспечения объективных потребностей личности, общества и государства	ОПК-1.1.3 Знает сущность и понятие информации, информационной безопасности, их роль в современном обществе, значение для обеспечения объективных потребностей личности общества и государства; психологические аспекты информационной безопасности в современном обществе; угрозы и источники угроз информационной безопасности современного общества; основные методы обеспечения информационной безопасности. ОПК-1.1.У Умеет оперировать базовой терминологией в области информационных технологий, информационной безопасности личности, общества и государства, гуманитарных аспектов информационной безопасности. ОПК-1.1.В Владеет основными информационными технологиями, базовыми методами выявления и классификации угроз информационной безопасности современного общества, основными подходами к противодействию угроз информационной безопасности.
<b>ОПК-2 Способен применять информационно коммуникативные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности</b>	



<p>ОПК-2.1 Применяет информационно коммуникативные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-2.1.3. Знает информационно-коммуникативные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, и принципы их применения при решении задач профессиональной деятельности.  ОПК-2.2.У. Умеет подбирать информационно-коммуникативные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.  ОПК-2.2.В. Владеет навыками применения информационно-коммуникативные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности.</p>
<p><b>ОПК-3. Способен использовать необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности</b></p>	
<p>ОПК-3.1. Использует необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>ОПК-3.1. Знать математические методы, необходимые для решения задач профессиональной деятельности.  ОПК-3.2. Уметь использовать типовые математические методы для решения задач профессиональной деятельности.  ОПК-3.3. Владеть подходами к решению стандартных математических задач, выполнению расчетов математических величин, применению математических методов обработки экспериментальных данных для решения задач профессиональной деятельности.</p>
<p><b>ОПК-4 Способен применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности</b></p>	
<p>ОПК-4.1 Способен применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>ОПК-4.1.3. Знает основные понятия и законы физики.  ОПК-4.2.У. Умеет использовать физические законы, анализировать и применять модели явлений, процессов и объектов при решении задач в профессиональной деятельности.  ОПК-4.3.В. Владеет основными методами теоретического и экспериментального исследования физических явлений и процессов для решения задач профессиональной деятельности.</p>
<p><b>ОПК-5 Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности</b></p>	
<p>ОПК-5.1 Применяет нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности.</p>	<p>ОПК-5.1.3. Знает состав и содержание Российских и международных нормативных правовых актов, нормативных и методических документов, межгосударственных и международных стандартов, регламентирующих деятельность по защите информации; методологию управления информационной безопасностью, основанную на нормативных и методических документах.  ОПК-5.2.У. Умеет применять действующую нормативную базу, нормативные правовые акты,</p>

	<p>нормативные и методические документы для принятия правовых и организационных мер по защите информации; разрабатывать проекты нормативно-правовых актов и организационно-распорядительных документов, регламентирующих деятельность по защите информации.</p> <p>ОПК-5.3.В Владеет методами поиска, анализа и применения нормативных правовых актов, нормативных и методических документов, регламентирующих деятельность по защите информации, в сфере профессиональной деятельности.</p>
<p><b>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.</b></p>	
<p>ОПК-6.1 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.</p>	<p>ОПК-6.1.3. Знает меры защиты информации ограниченного доступа; содержание нормативных правовых актов, нормативных и методических документов Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю.</p> <p>ОПК-6.1.У. Умеет определять меры для организации защиты информации ограниченного доступа и разрабатывать организационно-распорядительные документы, регламентирующие 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.</p> <p>ОПК-6.1.В. Владеет навыками применения действующей нормативной базы, нормативных и методических документов Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю для организации защиты информации ограниченного доступа.</p>
<p><b>ОПК-7 Способен использовать языки программирования и технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности.</b></p>	
<p>ОПК-7.1 Использует языки программирования и технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>ОПК-7.1.3. Знает основы программирования; методы, реализуемые в современных инструментальных средствах программирования; технологии разработки программных средств.</p> <p>ОПК-7.2.У. Умеет осуществлять обоснованный выбор способов организации программ, инструментария и технологий программирования при решении профессиональных задач.</p> <p>ОПК-7.3.В. Владеет навыками разработки алгоритмов для последующего создания программ на языках общего назначения; навыками использования типовых инструментальных средств программирования и применения технологий разработки программных средств для решения профессиональных задач.</p>
<p><b>ОПК-8 Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности.</b></p>	
<p>ОПК-8.1 Осуществляет подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>ОПК-8.1.3. Знает содержание основных нормативных и методических документов, источники и базы научно-технической литературы, применимые в целях решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОПК-8.2.У. Умеет анализировать источники научно-технической литературы с целью дальнейшего применения для решения задач профессиональной деятельности.</p>

	ОПК-8.3.В. Владеет навыками осуществления подбора, изучения и обобщения научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности.
<b>ОПК-9 Способен применять средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности.</b>	
ОПК-9.1 Способен применять средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности.	ОПК-9.1.3. Знает основные криптографические методы, алгоритмы, протоколы, используемые для защиты информации; основные методы и средства технической защиты информации; особенности применения криптографических и технических методов и средств защиты информации для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-9.2.У. Умеет анализировать программные модели средств криптографической защиты информации, осуществлять подбор средств технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности. ОПК-9.3.В. Владеет навыками применения различных криптографических средств защиты информации и средств технической защиты для решения задач профессиональной деятельности.
<b>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</b>	
ОПК-10.1 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-10.1.3. Знает основы формирования политики информационной безопасности; содержание мер по обеспечению информационной безопасности и состав средств защиты информации в компьютерных системах и сетях; основные методы управления проектами в области информационной безопасности. ОПК-10.2.У. Умеет формировать политику информационной безопасности; подбирать меры по обеспечению информационной безопасности на объекте защиты. ОПК-10.3.В. Владеет навыками администрирования средств защиты информации и управления процессом реализации комплекса мер по обеспечению информационной безопасности на объекте защиты.
<b>ОПК-11 Способен проводить эксперименты по заданной методике и обработку результатов.</b>	

<p>ОПК-11.1 Проводит эксперименты по заданной методике и обработку результатов.</p>	<p>ОПК-11.1.3. Знает основные законы физики, основы электроники и схемотехники, механизмы утечки информации по техническим каналам, методики проведения экспериментов и обработки полученных результатов.  ОПК-11.2.У. Умеет использовать физические законы, элементы электроники и схемотехники при проведении экспериментов по заданной методике.  ОПК-11.3.В. Владеет навыками по обработке результатов проведенных измерительных и иных экспериментов.</p>
<p><b>ОПК-12 Способен проводить подготовку исходных данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений.</b></p>	
<p>ОПК-12.1 Проводит подготовку исходных данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений.</p>	<p>ОПК-12.1.3. Знает содержание исходных данных, необходимых для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации; основы экономической теории.  ОПК-12.2.У. Умеет анализировать исходные данные с целью их применения при проектировании подсистем, средств обеспечения защиты информации; проводить подготовку исходных данных для технико-экономического обоснования проектных решений.  ОПК-12.3.В. Владеет навыками подготовки исходных данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений.</p>
<p><b>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</b></p>	
<p>ОПК-13.1 Анализирует 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.</p>	<p>ОПК-13.1.3. Знает основные закономерности исторического процесса, этапы исторического развития России, место и роль России в истории человечества и в современном мире.  ОПК-13.2.У. Умеет формулировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам истории России  ОПК-13.3.В. Владеет принципами историзма и научной объективности как основой формирования собственной гражданской позиции и развития патриотизма.</p>
<p><b>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</b></p>	
<p>ОПК-2.1.1 Проводит анализ 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-2.1.1. Знает функциональные процессы и информационные составляющие объектов защиты  ОПК-2.1.1.У. Умеет оценивать предполагаемый ущерб от реализации информационных угроз  ОПК-2.1.1.В. Владеет навыками выявления источников информационных угроз, их возможные цели, пути реализации</p>

<b>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</b>	
ОПК-2.2.1 Формирует 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-2.2.1.3. Знает методы повышения устойчивости структуры и функциональных процессов объекта защиты и его информационных составляющих к деструктивным воздействиям на информационные ресурсы ОПК-2.2.1.У. Умеет формировать предложения по оптимизации структуры и функциональных процессов объекта защиты ОПК-2.2.2.В. Владеет навыками оценки устойчивости объектов защиты к деструктивным воздействиям на информационные ресурсы
<b>ОПК-2.3. Способен разрабатывать, внедрять и сопровождать комплекс мер по обеспечению безопасности объекта защиты с применением локальных нормативных актов и стандартов информационной безопасности</b>	
ОПК-2.3.1. Разрабатывает внедряет и сопровождает комплекс мер по обеспечению безопасности объекта защиты с применением локальных нормативных актов и стандартов информационной безопасности	ОПК-2.3.1.3. Знает требования нормативных правовых актов при разработке, внедрении и сопровождении комплекса мер по обеспечению безопасности объекта защиты ОПК-2.3.1.У. Умеет применять международные и национальные стандарты в области информационной безопасности ОПК-2.3.3.В. Владеет навыками разработки, внедрения и сопровождения комплекс мер по обеспечению безопасности объектов защиты различных видов
<b>ОПК-2.4 Способен проводить аудит защищенности объекта информатизации в соответствии с нормативными документами</b>	
ОПК-2.4.1 Проводит аудит защищенности объекта информатизации в соответствии с нормативными документами	ОПК-2.4.1.3. Знает нормативные документы в области аудита защищенности объекта информатизации ОПК-2.4.1.У. Умеет применять методики аудита защищенности объекта информатизации ОПК-2.4.1.В. Владеет навыками проведения аудита в области аудита защищенности объекта информатизации
<b>ПК-1 Способен администрировать средства защиты информации в компьютерных системах и сетях</b>	
ПК-1.1 Администрирует программно-аппаратные средства защиты информации в компьютерных сетях	ПК-1.1.3 Знает основные принципы и методы защиты информации в компьютерных сетях; принципы работы программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях, особенности и порядок их применения.
	ПК-1.1.У Умеет выявлять угрозы и каналы утечки информации в компьютерных сетях, настраивать и эксплуатировать сетевое оборудование с учетом требований по информационной безопасности.
	ПК-1.1.В Владеет навыками администрирования программно-аппаратных средств и обеспечения необходимого уровня защиты информации в компьютерных сетях.

ПК-1.2 Администрирует подсистемы защиты информации в операционных системах	ПК-1.2.3 Знает основы организации и функционирования различных операционных систем, методы и средства защиты информации в операционных системах.
	ПК-1.2.У Умеет применять средства защиты информации для обеспечения безопасности операционных систем.
	ПК-1.2.В Владеет навыками администрирования подсистемы защиты информации в операционных системах.
ПК-1.3 Администрирует средства защиты информации прикладного и системного программного обеспечения	ПК-1.3.3 Знает: - особенности прикладного и системного программного обеспечения, основы построения защищенного программного обеспечения и баз данных; - языки управления данными в СУБД.
	ПК-1.3.У Умеет проводить анализ угроз и уязвимостей прикладного и системного программного обеспечения и баз данных; разрабатывать базы данных и выполнять запросы к базе данных на базе языка SQL; осуществлять администрирование средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения.
	ПК-1.3.В Владеет методами и средствами анализа безопасности программного обеспечения и баз данных, навыками администрирования средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения.
<b>ПК-2 Способен обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах в процессе их эксплуатации</b>	
ПК-2.1 Осуществляет управление защитой информации в автоматизированных системах	ПК-2.1.3. Знает подходы к построению систем обеспечения информационной безопасности объектов защиты, в том числе автоматизированных систем; положения типовых методик оценки рисков нарушения информационной безопасности;
	ПК-2.1.У Умеет производить анализ рисков информационной безопасности, контролировать эффективность мер комплексной защиты информации объектов, в том числе автоматизированных систем;
	ПК-2.2.3 Владеет навыками контроля реализации политики информационной безопасности, управления защитой информации в автоматизированных системах
ПК-2.2 Администрирует системы защиты информации автоматизированных систем	ПК-2.2.3 Знает основные информационные технологии, используемые в автоматизированных системах; основные меры по защите информации в автоматизированных системах.
	ПК-2.2.У Умеет выявлять уязвимости информационно-технологических ресурсов автоматизированных систем, проводить мониторинг угроз безопасности автоматизированных систем.
	ПК-2.2.В Владеет навыками анализа информационной инфраструктуры автоматизированной системы и ее безопасности, администрирования системы защиты информации автоматизированных систем.

<b>ПК-3 Способен внедрять системы защиты информации автоматизированных систем</b>	
ПК-3.1 Разрабатывает организационно- распорядительные документы по защите информации	ПК-3.1.3 Знает нормативные правовые акты в области защиты информации, руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации
	ПК-3.1.У Умеет классифицировать и оценивать угрозы информационной безопасности, определять параметры настройки программного обеспечения системы защиты информации автоматизированной системы и контролировать эффективность принятых мер по защите информации в автоматизированных системах
	ПК-3.1.В Владеет навыками определения правил и процедур управления системой защиты информации автоматизированной системы, выявления инцидентов реагирования на инциденты
ПК-3.2 Внедряет организационные меры по защите информации в автоматизированных системах	ПК-3.2.3 Знает методы, способы, средства, последовательность и содержание этапов разработки систем защиты автоматизированных систем
	ПК-3.2.У Умеет реализовывать правила разграничения доступа персонала к объектам доступа
	ПК-3.2.В Владеет навыками подготовки документов, определяющих правила и процедуры, реализуемые оператором для обеспечения защиты информации в информационной системе в ходе ее эксплуатации