

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



**ПРИНЯТА**  
решением Ученого совета  
ГОУВПО «ДОННТУ»

протокол № 1  
от «17» 02 2023

**УТВЕРЖДАЮ**  
Ректор



А.Я. Аноприенко  
«28» 02 2023

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Уровень высшего образования  
**бакалавриат**

Направление подготовки  
**10.03.01 Информационная безопасность**

Направленность (профиль)  
**Техническая защита информации**

Квалификация  
**Бакалавр**

Форма обучения  
**Очная**

Донецк, 2023 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	3
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	3
1.2. Нормативные документы .....	3
1.3. Цель и задачи основной профессиональной образовательной программы высшего образования.....	4
1.4. Перечень сокращений.....	4
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА .....	4
2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников.....	4
2.2. Перечень документов, закрепляющих квалификационные характеристики, соотнесенных с ФГОС ВО .....	5
2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников .....	8
3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	10
3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки .....	10
3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы .....	10
3.3. Объем и срок обучения по образовательной программе .....	10
3.4. Форма обучения .....	10
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	10
4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками .....	10
4.2. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения.....	11
4.3. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения .....	13
4.4. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения .....	17
5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....	20
5.1. Структура и объем блоков образовательной программы .....	20
5.2. Учебный план, включая календарный учебный график .....	21
5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей).....	21
5.4. Рабочие программы практик.....	21
5.5. Программа государственной итоговой аттестации .....	21
5.6. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы .....	21
6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....	21
6.1. Общесистемные требования к реализации образовательной программы.....	21
6.2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению образовательной программы .....	22
6.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы .....	22
6.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы .....	23
6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе .....	23

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО), реализуемая по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, направленность (профиль) «Техническая защита информации» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Донецкий национальный технический университет» (далее – Университет) с учетом потребностей рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность.

ОПОП ВО регламентирует цели, объем, содержание и планируемые результаты освоения ОПОП ВО, а также условия осуществления образовательной деятельности по ОПОП ВО.

### 1.2. Нормативные документы

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность и уровню высшего образования бакалавриат, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.11.2020 № 1427;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации 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»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 5 августа 2020 года № 885 «Об утверждении Положения о практической подготовке обучающихся»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 года № 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»;

– Положение об организации учебного процесса в Государственном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Донецкий национальный технический университет», принятое решением Учёного совета ГОУВПО «ДОННТУ» от 27.04.2018 г., № 3 (в действующей редакции);

– Устав Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Донецкий национальный технический университет», утвержденный приказом ГОУВПО «ДОННТУ» от 15.11.2019 № 1587;

– Профессиональный стандарт «Специалист по технической защите информации», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09.08.2022 г. № 474н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 09.09.2022 г., регистрационный № 70015). Наименование вида и код профессиональной деятельности – Техническая защита информации, 06.034;

– Профессиональный стандарт «Специалист по защите информации в автоматизированных системах», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2022 г. № 525н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14.10.2022 г., регистрационный № 70543). Наименование вида и код профессиональной деятельности – Обеспечение безопасности информации в автоматизированных системах, используемых в том числе на объектах критической информационной ин-

фраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им категорий значимости, 06.033.

– Профессиональный стандарт «Специалист по автоматизации информационно-аналитической деятельности», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.07.2022 г. № 425н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22.08.2022 г., регистрационный № 69718). Наименование вида и код профессиональной деятельности – Автоматизация информационно-аналитической деятельности, 06.031.

### **1.3. Цель и задачи основной профессиональной образовательной программы высшего образования**

Основной целью ОПОП ВО бакалавриата является подготовка квалифицированных кадров посредством формирования у обучающихся универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, а также развития личностных качеств, позволяющих реализовать сформированные компетенции в профессиональной деятельности.

В области воспитания общей целью ОПОП ВО является формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, толерантности, а также повышение их общей культуры.

В области обучения целями ОПОП ВО являются: подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний; получение высшего образования, позволяющего выпускнику успешно проводить разработки и исследования, направленные на развитие своей области профессиональной деятельности, обладать предметно-специализированными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

### **1.4. Перечень сокращений**

ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования.

ФГОС ВО – Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

УК – универсальные компетенции.

ОПК – общепрофессиональные компетенции.

ПК – профессиональные компетенции.

ПС – профессиональный стандарт.

з.е. – зачетная единица.

ПД – профессиональная деятельность.

ГИА – государственная итоговая аттестация.

ИАС – информационно-аналитическая система.

АИАД – Автоматизация информационно-аналитической деятельности.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

### **2.1. Общее описание профессиональной деятельности выпускников**

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

**01 Образование и наука** (в сфере научных исследований);

**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);

**12 Обеспечение безопасности** (в сфере эксплуатации технических и программно-аппаратных средств защиты информации).

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

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

Выпускники, освоившие образовательную программу, *могут осуществлять профессиональную деятельность* в сфере научных исследований, в сфере техники и технологии, охватывающей совокупность проблем, связанных с обеспечением защищенности объектов информатизации в условиях существования угроз в информационной сфере, в сфере эксплуатации технических и программно-аппаратных средств защиты информации, в сфере обороны и безопасности, в сфере правоохранительной деятельности *в должности* специалист по компьютерным сетям, специалист-техник по компьютерным сетям и системам, специалист в области политики администрирования, руководитель подразделений по научным исследованиям и разработкам, специалист в области техники, специалист органов государственной власти, инженер по технической защите информации, главный специалист по защите информации, начальник отдела информации, директор (начальник) вычислительного (информационно-вычислительного) центра.

Объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания:

- фундаментальные проблемы информационной безопасности в условиях становления современного информационного общества;
- информационные ресурсы и информационные технологии, компьютерные, автоматизированные, телекоммуникационные, информационные и информационно-аналитические системы;
- организационно-правовые механизмы обеспечения конституционных прав и свобод граждан в информационной сфере, регламентирующие создание и использование информационных ресурсов, средств защиты информации, проведение экспертизы, стандартизации, сертификации и контроля качества защиты информации и информационных ресурсов;
- технологии обеспечения информационной безопасности объектов различного уровня (система, объект системы, компонент объекта);
- методы и средства проектирования, моделирования и экспериментальной отработки систем, средств и технологий обеспечения информационной безопасности объектов информатизации; процессы управления информационной безопасностью защищаемых объектов, методы и средства оптимизации процессов управления.

## **2.2. Перечень документов, закрепляющих квалификационные характеристики, соотнесенных с ФГОС ВО**

Выпускник направления подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, направленность (профиль) «Техническая защита информации», должен быть готов к выполнению обобщенных трудовых функций и трудовых функций (таблица 2.1.).

Таблица 2.1 – Перечень документов, закрепляющих квалификационные характеристики, обобщенных трудовых функций и трудовых функций

№ п/п	Код ПС	Наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция
06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии				
1	06.034	Профессиональный стандарт «Специалист по технической защите информации», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 09.08.2022 г. № 474н	В. Проведение работ по установке и техническому обслуживанию защищенных средств обработки информации	В/01.6 Проведение работ по установке, настройке, испытаниям и техническому обслуживанию защищенных технических средств обработки информации
			С. Производство, сервисное обслуживание и ремонт средств защиты информации от утечки по техническим каналам	С/01.6 Производство, сервисное обслуживание и ремонт технических средств защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок
				С/02.6 Производство, сервисное обслуживание и ремонт технических средств защиты акустической речевой информации от утечки по техническим каналам
				С/03.6 Производство, сервисное обслуживание и ремонт защищенных технических средств обработки информации
				С/04.6 Производство, сервисное обслуживание и ремонт технических средств контроля эффективности защиты информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок
			D. Производство, сервисное обслуживание и ремонт средств защиты информации от несанкционированного доступа	D/01.6 Производство, сервисное обслуживание и ремонт программных (программно-технических) средств защиты информации от несанкционированного доступа
				D/02.6 Производство, сервисное обслуживание и ремонт программных (программно-технических) средств контроля защищенности информации от несанкционированного доступа
			E. Проведение контроля защищенности информации	E/01.6 Проведение специальных исследований на побочные электромагнитные излучения и наводки технических средств обработки информации
				E/02.6 Проведение контроля защищенности информации от утечки за счет побочных электромагнитных излучений и наводок

№ п/п	Код ПС	Наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция
06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии				
				Е/03.6 Проведение контроля защищенности акустической речевой информации от утечки по техническим каналам
				Е/04.6 Проведение контроля защищенности информации от несанкционированного доступа
2	06.033	Профессиональные стандарт «Специалист по защите информации в автоматизированных системах», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14.09.2022 г. № 525н	В. 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	В/01.6 Диагностика систем защиты информации автоматизированных систем
				В/02.6 Администрирование систем защиты информации автоматизированных систем
				В/03.6 Управление защитой информации в автоматизированных системах
				В/04.6 Обеспечение работоспособности систем защиты информации при возникновении нештатных ситуаций
				В/05.6 Мониторинг защищенности информации в автоматизированных системах
				В/06.6 Аудит защищенности информации в автоматизированных системах
				В/07.6 Установка и настройка средств защиты информации в автоматизированных системах
				В/08.6 Разработка организационно-распорядительных документов по защите информации в автоматизированных системах
				В/09.6 Анализ уязвимостей внедряемой системы защиты информации
				В/10.6 Внедрение организационных мер по защите информации в автоматизированных системах
3	06.031	Профессиональные стандарт «Специалист по автоматизации информационно-аналитической деятельности», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20.07.2022 г. № 425н	В. Решение задач АИАД с использованием ИАС в защищенном исполнении	В/01.6 Автоматизированная информационно-аналитическая поддержка процессов принятия решений
				В/02.6 Решение типичных задач обработки информации в ИАС
				В/03.6 Решение типичных задач анализа информации в ИАС
				В/04.6 Настройка ИАС для решения задач в сфере профессиональной деятельности
				В/05.6 Обеспечение функционирования ИАС

№ п/п	Код ПС	Наименование профессионального стандарта	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция
06 – Связь, информационные и коммуникационные технологии				
				В/06.6 Обеспечение функционирования средств защиты информации в ИАС
				В/07.6 Управление работой коллектива информационно-аналитических работников и специалистов по созданию и эксплуатации ИАС
				В/08.6 Разработка нормативных, методических, организационно-распорядительных документов, регламентирующих функционирование ИАС
				В/09.6 Организация работ по выполнению в ИАС требований защиты информации ограниченного доступа

### 2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу, соотнесенные с типами задач профессиональной деятельности и учитывающие профессиональные задачи, представлены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 – Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
01 Образование и наука 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии 12 Обеспечение безопасности	Эксплуатационная деятельность	эксплуатация подсистем управления информационной безопасностью предприятия; выполнение работ по установке, настройке и обслуживанию технических и программно-аппаратных средств защиты информации; разработка подсистемы управления информационной безопасностью; оформление рабочей технической документации с учетом действующих нормативных и методических документов в области; применение методов анализа изучаемых явлений, процессов и проектных решений; анализ информационной безопасности объектов и систем с использованием отечественных и зарубежных стандартов; организация мероприятия по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации и технического обслуживания средств защиты; организация технологического процесса защиты информации в соответствии с правовыми нормативными актами и нормативными методическими документами.
	Проектно-технологическая	анализ состояния научно-технической проблемы путем подбора, изучения и анализа



Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
	деятельность	литературных и патентных источников; определение цели, постановка задач проектирования; подготовка технических заданий на разработку проектных решений; проектирование технических систем защиты информации с учетом заданных требований; разработка проектно-конструкторской документации в соответствии с методическими и нормативными требованиями.
	Экспериментально-исследовательская деятельность	разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка отдельных заданий для исполнителей; сбор, обработка и систематизация научно-технической информации по теме планируемых исследований; моделирование объектов и процессов в защищаемых системах с целью анализа и оптимизации их параметров с использованием имеющихся средств исследований, включая стандартные пакеты прикладных программ; разработка программ экспериментальных исследований, ее реализация, включая выбор технических средств и обработку результатов; подготовка научно-технических отчетов в соответствии с требованиями нормативных документов, составление обзоров и подготовка публикаций; разработка рекомендаций по практическому использованию полученных результатов.
	Организационно-управленческая деятельность	организация работы коллективов исполнителей; поддержка единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции; участие в проведении технико-экономического и функционально- стоимостного анализа рыночной эффективности создаваемого продукта; подготовка документации для создания и развития системы менеджмента качества предприятия; разработка планов и программ инновационной деятельности на предприятии.

### **3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

#### **3.1. Направленность (профиль) образовательной программы в рамках направления подготовки**

Специфика направления подготовки 10.03.01 Информационная безопасность определяет направленность (профиль) образовательной программы «Техническая защита информации».

#### **3.2. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы**

По итогам освоения образовательной программы выпускникам присваивается квалификация «бакалавр» согласно приказу Минобрнауки России от 12 сентября 2013 г. № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (с изменениями и дополнениями).

#### **3.3. Объем и срок обучения по образовательной программе**

Объем образовательной программы составляет **240** з.е. в соответствии с ФГОС ВО.

Объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.; при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

Срок обучения по образовательной программе составляет **4** года.

#### **3.4. Форма обучения**

Форма обучения: очная.

### **4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

#### **4.1. Требования к планируемым результатам освоения образовательной программы, обеспечиваемым дисциплинами (модулями) и практиками**

Результаты освоения ОПОП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, личные качества, трудовые навыки (умения) в соответствии с задачами профессиональной деятельности и требованиями к квалификации.

Универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения данной ОПОП ВО:

– ОПК и УК установлены в соответствии с ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

– ПК – определены на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников по соответствующему направлению, а также на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников.

В ОПОП ВО установлены индикаторы достижения компетенций: универсальных, общепрофессиональных и профессиональных.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных образовательной программой.

## 4.2. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

ФГОС ВО и программа бакалавриата устанавливает следующие универсальные компетенции (таблица 4.1.).

Таблица 4.1 – Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи. УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи. УК-1.3. Рассматривает возможные, в том числе нестандартные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки, а также возможные последствия
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 организационные и технологические методы, принципы и инструменты, используемые в хозяйственной деятельности предприятия; УК-2.2. Владеет навыками проектирования решения конкретной задачи исходя из планово-экономических условий хозяйственной деятельности предприятия. УК-2.3. Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время. УК-2.4. Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии командного сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде. УК-3.2. Понимает и учитывает в своей деятельности особенности поведения различных категорий групп людей, с которыми работает/взаимодействует. УК-3.3. Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата, роста и развития коллектива. УК-3.4. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.
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. Выбирает на государственном и иностранном(-ых) языках коммуникативно-приемлемые стили делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами. УК-4.2. Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках. УК-4.3. Ведет деловую коммуникацию в письменной и электронной форме, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социо-

Категория (группа) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
		<p>культурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.</p> <p>УК-4.4. Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: внимательно слушая и пытаясь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; критикуя аргументировано и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия</p> <p>УК-4.5. Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного (-ых) на государственный язык и обратно.</p>
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально- историческом, этическом и философском контекстах	<p>УК-5.1. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям.</p> <p>УК-5.2. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп.</p> <p>УК-5.3. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира.</p> <p>УК-5.4. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личного характера</p>
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровье сбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	<p>УК-6.1. Понимает важность планирования целей собственной деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>УК-6.2. Реализует намеченные цели с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда.</p> <p>УК-6.3. Демонстрирует интерес к учебе и использует предоставляемые возможности для приобретения новых знаний и навыков.</p>
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной дея-	<p>УК-7.1. Соблюдает нормы здорового образа жизни, поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.</p> <p>УК-7.2. Использует основы физической культуры для осознанного выбора здоровьесберегающих технологий</p>

Категория (группа) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК
	тельности	на всех жизненных этапах развития личности.
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 возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. УК-8.2. Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте. УК-8.3. Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. УК-8.4. В случае возникновения чрезвычайных ситуаций принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Способен применять методы экономического планирования для достижения текущих и долгосрочных производственных целей; УК-9.2. Владеет навыками обоснования экономических решений при формировании и использовании производственных ресурсов.
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1. Проявляет негативное отношение к коррупции и коррупционному поведению людей. УК-10.2. Умеет формировать нетерпимое отношение людей к коррупции.

#### 4.3. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

ФГОС ВО и программа бакалавриата устанавливают следующие общепрофессиональные компетенции (таблица 4.2.).

Таблица 4.2 – Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
Применение информационно-коммуникационных технологий	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. Применяет знания математики в инженерной практике при моделировании. ОПК-1.2. Применяет знания естественных наук в инженерной практике. ОПК-1.3. Применяет общеинженерные знания, в инженерной деятельности.

Категория (группа) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
	ОПК-2. Способен применять информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экономических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов. ОПК-2.2. Осуществляет профессиональную деятельность с учетом экологических ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов. ОПК-2.3. Осуществляет профессиональную деятельность с учетом социальных и других ограничений на всех этапах жизненного цикла технических объектов и процессов.
Научное мышление	ОПК-3. Способен использовать необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Выбирает и использует соответствующие ресурсы, современные методики и оборудование для проведения экспериментальных исследований и измерений. ОПК-3.2. Обрабатывает и представляет полученные экспериментальные данные для получения обоснованных выводов.
	ОПК-4. Способен применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-4.1. Использует современные информационные технологии и программное обеспечение при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-4.2. Соблюдает требования информационной безопасности при использовании современных информационных технологий и программного обеспечения.
Организационно-правовое обеспечение	ОПК-5. Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Разрабатывает текстовую документацию в соответствии с нормативными требованиями. ОПК-5.2. Разрабатывает методическую и организационно-распорядительную документацию в соответствии с нормативными требованиями.
	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 экспертному контролю	ОПК-6.1. Применяет технологии, методы и средства защиты информации ограниченного доступа. ОПК-6.2. Знает и применяет положения действующих в РФ нормативных правовых актов, нормативных и методических документов по вопросам организации защиты информации ограниченного доступа.
Эксплуатационная деятель-	ОПК-7. Способен использовать языки программирования	ОПК-7.1. Применяет языки программирования для решения профессиональных задач.

Категория (группа) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
ность	и технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-7.2. Знает и применяет технологии разработки программных средств для решения задач в области информационной безопасности.
	ОПК-8. Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научно-технической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности	ОПК-8.1. Осуществляет поиск и сравнительный анализ научно-технической литературы для решения профессиональных задач. ОПК-8.2. Осуществляет подбор актуальной нормативной правовой и методической документации для решения задач в области информационной безопасности.
	ОПК-9. Способен применять средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9.1. Знает основные характеристики, достоинства и недостатки средств криптографической и технической защиты информации в автоматизированных системах. ОПК-9.2. Применяет средства криптографической и технической защиты информации от «утечки». ОПК-9.3. Применяет технические средства контроля эффективности применяемых мер защиты информации.
	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. Разрабатывает политику информационной безопасности, включая цели, задачи, принципы обеспечения информационной безопасности, ответственность за нарушение политики. ОПК-10.2. Организует и поддерживает выполнение работы по применению мер обеспечения информационной безопасности. ОПК-10.3. Осуществляет управление процессом обеспечения информационной безопасности.
Инженерный анализ и проектирование	ОПК-11. Способен проводить эксперименты по заданной методике и обработку их результатов	ОПК-11.1. Знает фундаментальные основы и особенности применения методов, применяемых для защиты информации автоматизированных систем. ОПК-11.2. Проводит эксперименты в области информационной безопасности автоматизированных систем. ОПК-11.3. Обрабатывает результаты эксперимента в соответствии с фундаментальными закономерностями и с применением методом математической статистики.
	ОПК-12. Способен проводить подготовку исходных данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и для	ОПК-12.1. Знает порядок проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации. ОПК-12.2. Формулирует требования и характеристики подсистем и средств обеспечения

Категория (группа) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК
	технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений	защиты информации для их последующего проектирования. ОПК-12.3. Осуществляет подготовку исходных данных для технико-экономического обоснования проектных решений.
Организационно-управленческая деятельность	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 этапы и особенности исторического развития России, ее роль в мире. ОПК-13.2. Анализирует социально-политическую обстановку в стране и мире с точки зрения закономерностей исторического развития России. ОПК-13.3. Понимает необходимость формирования гражданской позиции и развитие патриотизма с учетом закономерностей развития России.
	ОПК-14. Способен проводить работы по установке, настройке, испытаниям и техническому обслуживанию средств защиты информации от утечки по техническим каналам;	ОПК-14.1. Формулирует характеристики объекта защиты, его функциональных составляющих, понимает сущность функционального процесса объекта защиты. ОПК-14.2. Выявляет потенциальные угрозы объекта защиты, их возможные цели. ОПК-14.3. Прогнозирует пути реализации потенциальных угроз и оценивает предполагаемый ущерб.
	ОПК-15. Способен проводить работы по установке, настройке, испытаниям и техническому обслуживанию средств защиты информации от несанкционированного доступа;	ОПК-15.1. Выявляет достоинства и недостатки структуры и функциональных процессов защиты, его информационных составляющих. ОПК-15.2. Выявляет возможные деструктивные воздействия на информационные ресурсы. ОПК-15.3. Формулирует конструктивные предложения по оптимизации структуры и функциональных процессов защиты объекта.
	ОПК-16. Способен проводить контроль эффективности защиты информации от утечки по техническим каналам;	ОПК-16.1. Знает характеристики, достоинства и недостатки различных мер, применяемых для обеспечения безопасности объекта защиты. ОПК-16.2. Разрабатывает, внедряет и поддерживает работу по обеспечению безопасности объекта защиты автоматизированных систем. ОПК-16.3. Применяет нормативные правовые акты и стандарты, регламентирующие требования и порядок применения мер по обеспечению безопасности объекта защиты.
	ОПК-17. Способен проводить контроль защищенности информации от несанкциониро-	ОПК-17.1. Знает требования, предъявляемые к защищенным объектам информатизации. ОПК-17.2. Проводит аудит защищенности



<b>Категория (группа) ОПК</b>	<b>Код и наименование ОПК</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения ОПК</b>
	ванного доступа.	объекта информатизации.

#### 4.4. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Программа бакалавриата устанавливает следующие профессиональные компетенции (таблица 4.3.).

Таблица 4.3 – Профессиональные компетенции и индикаторы их достижений

<b>Задача ПД</b>	<b>Код и наименование ПК</b>	<b>Код и наименование индикатора достижения ПК</b>	<b>Основание (ПС, анализ опыта)</b>
<b>Тип задач профессиональной деятельности: эксплуатационный</b>			
Эксплуатация подсистем управления информационной безопасностью предприятия; выполнение работ по установке, настройке и обслуживанию технических и программно-аппаратных средств защиты информации; разработка подсистемы управления информационной безопасностью; оформление рабочей технической документации с учетом действующих нормативных и методических документов в области; применение методов анализа изучаемых явлений, процессов и проектных решений; анализ информационной безопасности объектов и систем с использованием отечественных и зарубежных стандартов; организация мероприятия по охране труда и технике безопасности в процессе эксплуатации и технического обслуживания средств защиты; организация технологического процесса защиты информации в соответствии с правовыми нормативными актами и нормативными методическими документами.	ПК-1. Способен принимать участие в организации и проведении аттестации объекта информатизации по требованиям безопасности информации	ПК-1.1. Знает нормативные правовые акты, методические документы, национальные стандарты в области защиты информации ограниченного доступа и аттестации объектов информатизации на соответствие требованиям по защите информации. ПК-1.2. Умеет разрабатывать программы и методики аттестационных испытаний, выделенных (защищаемых) помещений на соответствие требованиям по защите информации, проводить аттестационные испытания, оформлять заключение по результатам аттестации выделенных (защищаемых) помещений на соответствие требованиям по защите информации. ПК-1.3. Владеет навыками подготовки аттестата соответствия выделенных (защищаемых) помещений требованиям по защите информации.	ПС 06.034 ПС 06.033 ПС 06.031
	ПК-2. Способен принимать участие в организации и проведении контрольных проверок работоспособности и эффективности применяемых программных, программно-аппаратных и технических средств	ПК-2.1. Знает оценки работоспособности применяемых средств защиты информации с использованием штатных средств и методик. ПК-2.2. Умеет оценить эффективности применяемых средств защиты информации с использованием штатных средств и методик. ПК-2.3. Владеет навыками	

Задача ПД	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
	защиты информации	определения уровня защищенности и доверия средств защиты информации	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: проектно-технологический</b>			
Анализ состояния научно-технической проблемы путем подбора, изучения и анализа литературных и патентных источников; определение цели, постановка задач проектирования; подготовка технических заданий на разработку проектных решений; проектирование технических систем защиты информации с учетом заданных требований; разработка проектно-конструкторской документации в соответствии с методическими и нормативными требованиями.	ПК-3. Способен проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств Обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений	ПК-3.1. Знает разработку концепции средств и систем информатизации в защищенном исполнении, разработку технического задания на средство и/или систему информатизации в защищенном исполнении. ПК-3.2. Умеет разрабатывать конструкторскую и технологическую документацию на средство и/или систему информатизации в защищенном исполнении. ПК-3.3. Владеет навыками разработки рабочей и эксплуатационной документации на средства и системы информатизации в защищенном исполнении.	ПС 06.034 ПС 06.033 ПС 06.031
	ПК-4. Способен оптимизировать параметры программных, программно-аппаратных и технических средств защиты информации	ПК-4.1. Осуществляет оптимизацию параметров объектов и систем для повышения степени защиты информации. ПК-4.2. Принимает участие в подготовке технико-экономического обоснования разработанных проектных решений	
	ПК-5. Способен оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов	ПК-5.1. Знает нормативные правовые акты, методические документы, национальные стандарты в области защиты информации ограниченного доступа, проектирования средств защиты информации, сертификации средств защиты информации на соответствие требованиям по безопасности информации и аттестации объектов информатизации на соответствие требованиям по защите информации, стандарты ЕСКД, ЕСТД и ЕСПД. ПК-5.2. Умеет оформлять рабочую и эксплуатационную до-	

Задача ПД	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
		<p>кументацию на средства и системы информатизации в защищенном исполнении.</p> <p>ПК-5.3. Владеет навыками разработки технического проекта средства и/или системы информатизации в защищенном исполнении</p>	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: экспериментально-исследовательский</b>			
<p>Разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка отдельных заданий для исполнителей; сбор, обработка и систематизация научно-технической информации по теме планируемых исследований; моделирование объектов и процессов в защищаемых системах с целью анализа и оптимизации их параметров с использованием имеющихся средств исследований, включая стандартные пакеты прикладных программ; разработка программ экспериментальных исследований, ее реализация, включая выбор технических средств и обработку результатов; подготовка научно-технических отчетов в соответствии с требованиями нормативных документов, составление обзоров и подготовка публикаций; разработка рекомендаций по практическому использованию полученных результатов.</p>	<p>ПК-6. Способен проводить исследования, обрабатывать и анализировать полученные результаты по обеспечению информационной безопасности</p>	<p>ПК-6.1. Проводит анализ исходных данных, постановку цели и задач исследования, составляет план проведения эксперимента.</p> <p>ПК-6.2. Применяет фундаментальные основы, методы и методики проведения экспериментов по оценке рисков и выявлению угроз безопасности информации.</p> <p>ПК-6.3. На основании результатов проведенных исследований осуществляет оценку информационных рисков и выявляет потенциальные угрозы безопасности защищаемой информации.</p>	<p>ПС 06.034 ПС 06.033 ПС 06.031</p>
	<p>ПК-7. Способен проводить анализ информационной безопасности объектов и систем на соответствие требованиям стандартов в области информационной безопасности</p>	<p>ПК-7.1. Знает нормативные правовые акты в области защиты информации, национальные, межгосударственные и международные стандарты в области защиты информации, руководящие и методические документы уполномоченных федеральных органов исполнительной власти по защите информации.</p> <p>ПК-7.2. Умеет анализировать данные о назначении, функциях, условиях функционирования объектов и систем обработки информации ограниченного доступа, установленных на объектах информатизации, и характере обрабатываемой на них информации.</p> <p>ПК-7.3. Владеет навыком разработки аналитического обос-</p>	

Задача ПД	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Основание (ПС, анализ опыта)
		нования необходимости создания системы защиты информации в организации	
<b>Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий</b>			
Организация работы коллективов исполнителей; поддержка единого информационного пространства планирования и управления предприятием на всех этапах жизненного цикла производимой продукции; участие в проведении технико-экономического и функционально- стоимостного анализа рыночной эффективности создаваемого продукта; подготовка документации для создания и развития системы менеджмента качества предприятия; разработка планов и программ инновационной деятельности на предприятии.	ПК-8. Способен организовать, поддерживать и управлять процессом защиты информации в соответствии с требованиями нормативной правовой и организационно-методической документации	ПК-8.1. Принимает участие в организации, поддержании в актуальном состоянии процесса защиты информации и совершенствовании системы управления защиты информации. ПК-8.2. Организует работу (содержание и порядок) деятельности персонала по эксплуатации защищенных систем защиты информации. ПК-8.3. Осуществляет управление процессом защиты информации в соответствии с требованиями нормативной правовой и организационно-методической документации по защите информации. ПК-8.4. Осуществляет разработку, внедрение и контроль реализации правил и процедур управления системой защиты информации, работы с угрозами и инцидентами.	ПС 06.034 ПС 06.033 ПС 06.031

## 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 5.1. Структура и объем блоков образовательной программы

Структура образовательной программы бакалавриата включает следующие блоки:

- Блок 1 «Дисциплины (модули)»;
- Блок 2 «Практика»;
- Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

Таблица 5.1 – Структура и объем программы бакалавриата

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 201
Блок 2	Практика	не менее 18
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9
Объем программы бакалавриата		240

## **5.2. Учебный план, включая календарный учебный график**

Учебный план, включая календарный учебный график, является составной частью ОПОП ВО и определяет общую структуру подготовки выпускника в соответствии с действующим ФГОС ВО на весь период обучения.

В учебном плане выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

Учебный план, включая календарный учебный график, в период его реализации может корректироваться с учетом развития науки и технологий, запросов работодателей, а также при изменении нормативно-правовой базы в области образования.

## **5.3. Рабочие программы дисциплин (модулей)**

Рабочие программы дисциплин (модулей), а также аннотации к ним являются составной частью ОПОП ВО и включают в себя оценочные средства.

Методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий, указываются в рабочих программах дисциплин (модулей).

## **5.4. Рабочие программы практик**

Образовательной программой предусмотрены следующие типы практик

- учебная практика: ознакомительная;
- учебная практика: исследовательская;
- производственная практика: эксплуатационная;
- производственная практика: преддипломная.

Программы практик являются составной частью ОПОП ВО и включают в себя перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, а также оценочные средства.

## **5.5. Программа государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация включает выполнение, подготовку к процедуре защиты и защиту выпускной квалификационной работы.

Программа государственной итоговой аттестации является составной частью образовательной программы и содержит:

- требования к выпускной квалификационной работе и порядку ее выполнения (примерные темы выпускных квалификационных работ), рекомендации обучающимся по подготовке выпускной квалификационной работы, требования к оформлению, требования к докладу, порядку его подготовки, перечень рекомендуемой литературы, процедура проведения и т.п.);
- оценочные средства.

## **5.6. Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы**

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы являются составной частью ОПОП ВО.

# **6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

## **6.1. Общесистемные требования к реализации образовательной программы**

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

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

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

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

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

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости).

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам), содержащим все издания основной и дополнительной литературы, указанные в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик.

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован требуемыми 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) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется, при необходимости.

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

## **6.3. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

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

Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы 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 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации образовательной программы 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).

Не менее 50 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университетом 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).

#### **6.4. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы**

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования (программ бакалавриата) и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

#### **6.5. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе**


Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки.

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

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

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования «Техническая защита информации» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность, утвержденным Министерством науки и высшего образования Российской Федерации, приказ от 17.11.2020 г. № 1427, рабочей группой в составе:

ГОУ ВПО «ДОННТУ», проректор  
(место работы, занимаемая должность)



(подпись)

И. Л. Щербов  
(инициалы, фамилия)

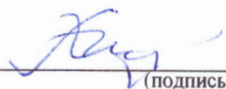
ГОУ ВПО «ДОННТУ», зав. кафедрой  
Радиотехника и защита информации  
(место работы, занимаемая должность)



(подпись)

В. В. Паслён  
(инициалы, фамилия)

ГОУ ВПО «ДОННТУ», доцент кафедры  
Радиотехника и защита информации  
(место работы, занимаемая должность)

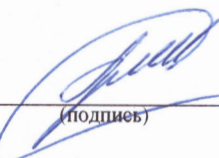


(подпись)

Т. А. Хачатурова  
(инициалы, фамилия)

совместно с представителями работодателей:

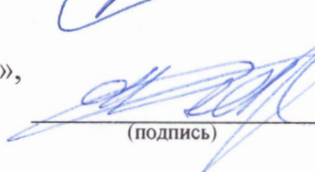
ООО «АМИК», директор  
(место работы, занимаемая должность)



(подпись)

С. Я. Гриденко  
(инициалы, фамилия)

ООО «Комплекс безопасности «Квадро-Т»,  
директор  
(место работы, занимаемая должность)



(подпись)

О. И. Точило  
(инициалы, фамилия)

Основная профессиональная образовательная программа рассмотрена на заседании выпускающей кафедры «Радиотехника и защита информации» 28.01.2023 г., протокол № 6, одобрена на заседании учебно-методической комиссии по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность 14.02.2023 г., протокол № 3, и принята Ученым советом Государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Донецкий национальный технический университет» 17.02.2023 г., протокол № 1.


Руководитель ОПОП ВО  
ГОУ ВПО «ДОННТУ», доцент кафедры  
Радиотехника и защита информации  
(место работы, занимаемая должность)



(подпись)

М. Н. Фунтиков  
(инициалы, фамилия)


Заведующий выпускающей кафедрой  
Радиотехника и защита информации



(подпись)

В. В. Паслён  
(инициалы, фамилия)

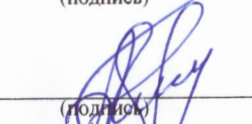
Председатель учебно-методической  
комиссии по направлению подготовки  
10.03.01 Информационная безопасность



(подпись)

В. В. Паслён  
(инициалы, фамилия)

Декан факультета компьютерных  
информационных технологий и автоматике



(подпись)

В. В. Турупалов  
(инициалы, фамилия)

Начальник отдела  
учебно-методической работы



(подпись)

О. В. Фёдоров  
(инициалы, фамилия)

Первый проректор



(подпись)

А. А. Каракозов  
(инициалы, фамилия)



Основная профессиональная образовательная программа высшего образования обновлена для 20\_\_ года приема.

Протокол заседания Ученого совета Университета от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Руководитель ОПОП ВО

_____	_____	_____
(место работы, занимаемая должность)	(подпись)	(инициалы, фамилия)
Заведующий выпускающей кафедрой «Радиотехника и защита информации»	_____	_____
	(подпись)	(инициалы, фамилия)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования обновлена для 20\_\_ года приема.

Протокол заседания Ученого совета Университета от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Руководитель ОПОП ВО

_____	_____	_____
(место работы, занимаемая должность)	(подпись)	(инициалы, фамилия)
Заведующий выпускающей кафедрой «Радиотехника и защита информации»	_____	_____
	(подпись)	(инициалы, фамилия)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования обновлена для 20\_\_ года приема.

Протокол заседания Ученого совета Университета от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Руководитель ОПОП ВО

_____	_____	_____
(место работы, занимаемая должность)	(подпись)	(инициалы, фамилия)
Заведующий выпускающей кафедрой «Радиотехника и защита информации»	_____	_____
	(подпись)	(инициалы, фамилия)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования обновлена для 20\_\_ года приема.

Протокол заседания Ученого совета Университета от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Руководитель ОПОП ВО

_____	_____	_____
(место работы, занимаемая должность)	(подпись)	(инициалы, фамилия)
Заведующий выпускающей кафедрой «Радиотехника и защита информации»	_____	_____
	(подпись)	(инициалы, фамилия)