# Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донецкий государственный университет»

ОТКНИЧП

ученым советом ДонГУ, протокол от 29.03.2024 № 3 **УТВЕРЖДЕНО** 

приказом ректора ДонГУ от 01.04.2024 № 64/05

### ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Укрупненная группа направлений 10.00.00 Информационная

подготовки безопасность

Программа высшего образования Программа бакалавриата

Направление подготовки 10.03.01 Информационная

безопасность

Профиль подготовки Безопасность автоматизированных

систем

Квалификация Бакалавр Форма обучения Очная

# Содержание

1.	O	щие	положения	4
	1.1.	Наз: 4	начение основной профессиональной образовательной программ	Ы
	1.2.	Нор	мативные документы для разработки ОПОП	4
	1.3.	Оби	цая характеристика образовательной программы	5
	1.3	3.1.	Цель (миссия) ОПОП	5
	1.3	3.2.	Объем программы	5
	1.3	3.3.	Формы обучения	6
	1.3	3.4.	Срок освоения ОПОП	6
	1.3	5.5.	Язык обучения	6
	1.3	.6.	Сетевая форма обучения	6
			Гребования к уровню подготовки, необходимому для освоенимы бакалавриата	
2. O		_	еристика профессиональной деятельности выпускников данно	
	2.1. деяте		асть профессиональной деятельности и сферы профессиональности выпускников	
	2.2.	Тип	ы задач профессиональной деятельности выпускников	7
	2.3.	Виды профессиональной деятельности		
	2.4. ОПО	_	фессиональные стандарты, на основании которых разработан	
			тветствие обобщенных трудовых функций и профессиональны ций	
	2.6.	Зада	ачи профессиональной деятельности выпускников 1	0
3. O			енции выпускников, формируемые в результате освоения данно1	
4.	Ст	рукт	ура и содержание образовательной программы 1	4
	4.1.	Стр	уктура и объём образовательной программы1	4
	4.2.	Сод	ержание образовательной программы1	4
	4.3.	Уче	бный план1	.5
	4.4. госуд		очие программы дисциплин (модулей), курсовых работ, практи венной итоговой аттестации1	
5.	Фа 16	ктич	еское ресурсное обеспечение данной образовательной программ	Ы
	5.1.	Оби	цесистемные условия реализации программы1	6
	5.2.	Мат	сериально-техническое обеспечение программы 1	7

5.3.	Методическое обеспечение образовательной программы
5.3	3.1. Информационно-справочное обеспечение
5.4.	Методические материалы
5.5.	Педагогические кадры, обеспечивающие учебный процесс
5.6.	Финансовые условия реализации программы
5.7. деяте	Применяемые механизмы оценки качества образовательной ельности и подготовки обучающихся по программе19
6. Фо	ормы аттестации
6.1.	Промежуточная аттестация
6.2.	Государственная итоговая аттестация
7. Oi	ценочные материалы22
	Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), курсовым работам актикам 23
7.2.	Оценочные материалы ГИА
8. Op	оганизация воспитательной работы23
_	ругие нормативно-методические документы и материалы, чивающие качество подготовки обучающихся
	Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ниченными возможностями здоровья24

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

# 1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего программа бакалавриата (далее также образовательная программа, ОПОП), реализуемая в федеральном государственном бюджетном образовательном высшего образования учреждении государственный (далее ДонГУ, университет), университет» направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (Профиль: Безопасность автоматизированных систем) представляет собой комплекс основных характеристик образования, регламентирующий цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки, определяет содержание высшего образования и включает в себя:

- учебный план, содержащий названия, трудоемкость и формы аттестации по всем компонентам ОПОП, календарный график учебного процесса;
- рабочие программы всех компонент ОПОП: дисциплин (модулей), курсовых работ, практик, государственной итоговой аттестации;
  - оценочные и методические материалы;
- рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы.

Образовательная программа разрабатывается учетом сопряженных профессиональных профессиональной стандартов, деятельностью выпускников и анализа требований рынка труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, которой востребованы выпускники в рамках направления подготовки.

# 1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от
   29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ (с изменениями и дополнениями);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06 апреля 2021 г. № 245 (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
   бакалавриат по направлению подготовки 10.03.01
   Информационная безопасность, утвержденный приказом Министерства науки

и высшего образования Российской Федерации от 17 ноября 2020 г. № 1427 (с изменениями и дополнениями, далее – ФГОС ВО);

- нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации;
- Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников;
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донецкий государственный университет»;
  - Локальные акты ДонГУ.

### 1.3. Общая характеристика образовательной программы

#### 1.3.1. Цель (миссия) ОПОП

Образовательная программа разработана с целью дальнейшего развития качественного, доступного современного образования, востребованного обществом, базирующегося на основе гармоничного сочетания научной фундаментальной и профессиональной подготовки кадров, способных быть лидерами, работать в команде, действовать и побеждать в условиях конкурентной среды, с использованием лучшего отечественного и мирового опыта.

В области воспитания личности целью высшего образования является формирование социально-личностных качеств выпускников, таких как: целеустремленность, организованность, трудолюбие, коммуникабельность, умение работать в коллективе, ответственность за конечный результат своей профессиональной деятельности, гражданственность, толерантность; способность самостоятельно приобретать и применять компетенции.

Цель (миссия) реализации данной ОПОП заключается в формировании универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

В области обучения общими целями ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (Профиль: Безопасность автоматизированных систем) являются:

- удовлетворение потребностей общества и потенциальных работодателей в высококвалифицированных специалистах, владеющих современными технологиями в области профессиональной деятельности;
- подготовку высококвалифицированных кадров в области информационной безопасности, способных применять знания, умения и личные качества информации на объектах информатизации в условиях существования угроз в информационной сфере.
- формирование у обучающихся компетенций, позволяющих им быть востребованными на рынке труда, способствующих их социальной мобильности и обеспечивающих возможность быстрого и самостоятельного приобретения новых знаний, необходимых для их адаптации и успешной профессиональной деятельности.

### 1.3.2. Объем программы

Объем программы составляет 240 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации программы по индивидуальному учебному плану.

Объем программы, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 зачетных единиц, вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации программы по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения).

Объем программы, реализуемый за один учебный год при ускоренном обучении, составляет не более 80 зачетных единиц. Конкретный объем устанавливается в индивидуальном учебном плане, в том числе после проведения процедуры зачета результатов обучения.

#### 1.3.3. Формы обучения

Очная.

### 1.3.4. Срок освоения ОПОП

В очной форме – 4 года, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации;

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с OB3 срок может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год.

#### 1.3.5. Язык обучения

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

### 1.3.6. Сетевая форма обучения

Прием на образовательную программу с использованием сетевой формы в 2024 году не осуществляется.

В случае перехода к использованию сетевой формы в период реализации образовательной программы, в образовательную программу вносятся изменения в соответствии с порядком, установленным в локальных нормативных актах ДонГУ.

# 1.3.7. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения программы бакалавриата

Лица, имеющие аттестат о среднем общем образовании или диплом среднего профессионального образования и желающие освоить образовательную программу бакалавриата по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность (Профиль: Безопасность автоматизированных систем), зачисляются на обучение по результатам конкурса, проводимого в соответствии с Правилами приема.

Психологические свойства и состояние здоровья абитуриентов не должны иметь противопоказаний для будущей профессиональной деятельности.

# 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ДАННОЙ ОПОП

# 2.1. Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускников

Выпускники, освоившие программу бакалавриата, могут осуществлять профессиональную деятельность в областях и сферах (по реестру Минтруда):

область 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере техники и технологии, охватывающей совокупность проблем, связанных с обеспечением защищенности объектов информатизации в условиях существования угроз в информационной сфере);

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

### 2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускников

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

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

# 2.3. Виды профессиональной деятельности

ВПД- 1436 Эксплуатация радиоэлектронных средств различного функционального назначения.

ВДП- 922 Проектно-исследовательская деятельность в области информационных технологий.

ВДП-837 Проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок.

ВДП-649 Организация и управление научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими разработками.

# 2.4. Профессиональные стандарты, на основании которых разработана ОПОП

Код	Наименование профессионального стандарта			
профессионального				
стандарта				
Наименование области профессиональной деятельности (по реестру Минтруда).				
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии				
	Профессиональный стандарт "Специалист по защите информации			
06.30	в телекоммуникационных системах и сетях", утвержденный			
00.30	приказом Министерства труда и социальной защиты Российской			
	Федерации от 14 сентября 2022 № 536н (зарегистрирован			

	Министерством юстиции Российской Федерации 18 октября 2022				
	г., регистрационный № 70596)				
06.032	Профессиональный стандарт "Специалист по безопасности компьютерных систем и сетей", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022 № 533н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 октября 2022 г., регистрационный № 70515)				
06.033	Профессиональный стандарт "Специалист по защите информации в автоматизированных системах", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 сентября 2022 г. № 525н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 сентября 2016 г., регистрационный № 43857)				
06.034	Профессиональный стандарт "Специалист по технической защите информации", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9. августа 2022 №474н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 сентября 2022 г., регистрационный № 70015)				

# 2.5. Соответствие обобщенных трудовых функций и профессиональных компетенций

Выпускники данной ОПОП готовятся к выполнению трудовых функций в соответствии с профессиональными стандартами.

Код профессионального стандарта	06	бобщенные трудовые функции	Трудовые функции			Код профессиональной компетенции
	Код	Наименование	Наименование	Код	Уровень квалифи кации	
06.032	В	Администрирование средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	Администрирование программно- аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях	B/02.6	6	ПК-1
06.030	В	Обеспечение защиты от несанкционированного доступа и компьютерных атак сооружений и средств связи сетей электросвязи в процессе их эксплуатации	Мониторинг функционирования средств и систем обеспечения защиты средств связи сетей электросвязи от несанкционированного доступа и компьютерных атак	B/01.6	6	ПК-2
06.033	В	Обеспечение защиты информации в автоматизированных системах,	Установка и настройка средств защиты информации в автоматизированных системах	B/02.6	6	ПК-4
		используемых в том числе на объектах критической информационной инфраструктуры, в отношении которых отсутствует необходимость присвоения им категорий значимости, в процессе их эксплуатации	Администрирование систем защиты информации автоматизированных систем	B/02.6	6	ПК-3
06.034	В	Проведение работ по установке и техническому обслуживанию защищенных средств обработки информации	Проведение работ по установке, настройке, испытаниям и техническому обслуживанию защищенных технических средств обработки информации	B/01.6	6	ПК-5

# 2.6. Задачи профессиональной деятельности выпускников

Код области	Типы задач	Задачи профессиональной	Объекты профессиональной деятельности	Коды	Коды видов
профессиональной	профессиональной	деятельности	(или области знаний)	компетенций	профессиональн
деятельности	деятельности				деятельности
	Эксплуатационный	Эксплуатация и поддержание в работоспособном состоянии компонентов системы обеспечения информационной безопасности с учетом установленных требований;	компьютерные, автоматизированные, телекоммуникационные, информационные и информационно-аналитические системы, информационные ресурсы и информационные технологии в условиях существования угроз в информационной сфере;  Технологии обеспечения информационной безопасности объектов различного уровня (Система, объект системы, компонент объекта), которые связаны с информационными технологиями, используемыми на этих объектах; Процессы управления информационной безопасностью защищаемых объектов.	ОПК-2 ОПК-10 ОПК-9 ОПК-15 ОПК-16 ОПК-17 ПК-3 ПК-4 ПК-5	ВПД- 1436 ВПД
06	Организационно- управленческий	Организация и управление комплексом мер по защите информации в автоматизированных системах;		ОПК-1 ОПК-5 ОПК-6 ОПК-14 ПК-2	ВПД- 6496
	Проектно- технологический	Интеграция средств защиты информации и разработка организационнораспорядительных документов по защите информации в автоматизированных системах;		ОПК-3 ОПК-4 ОПК-7 ОПК-8	ВПД- 922
	Экспериментально-исследовательский	Оценка и анализ защищенности информации в автоматизированной системе		ОПК-11 ОПК-12 ПК-6	ВПД- 837

# 3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКОВ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОПОП

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

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать спелующими универсальными компетенциями (VK):

следующими универсальными компетенциями (УК):				
Наименование категории	Код и наименование универсальной компетенции выпускника			
(группы) универсальных				
компетенций	•			
Системное и	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический			
критическое мышление	анализ и синтез информации, применять системный подход			
	для решения поставленных задач			
Разработка и	УК-2. Способен определять круг задач в рамках			
реализация проектов	поставленной цели и выбирать оптимальные способы их			
	решения, исходя из действующих правовых норм,			
	имеющихся ресурсов и ограничений			
Командная работа и	УК-3. Способен осуществлять социальное			
лидерство	взаимодействие и реализовывать свою роль в команде			
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую			
	коммуникацию в устной и письменной формах на			
	государственном языке Российской федерации и			
	иностранном(ых) языке(ах)			
Межкультурное	УК-5. Способен воспринимать межкультурное			
взаимодействие	разнообразие общества в социально-историческом,			
	этическом и философском контекстах			
Самоорганизация и	УК-6. Способен управлять своим временем,			
саморазвитие (в том числе	выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на			
здоровьесбережение)	основе принципов образования в течение всей жизни			
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень			
	физической подготовленности для обеспечения			
	полноценной социальной и профессиональной			
	деятельности			
Безопасность	УК-8. Способен создавать и поддерживать в			
жизнедеятельности	повседневной жизни и в профессиональной деятельности			
	безопасные условия жизнедеятельности для сохранения			
	природной среды, обеспечения устойчивого развития			
	общества, в том числе при угрозе и возникновении			
	чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов			
Экономическая	УК-9. Способен принимать обоснованные			
культура, в том числе	экономические решения в различных областях			
финансовая грамотность	жизнедеятельности			
Гражданская	УК-10. Способен формировать нетерпимое			
позиция	отношение к проявлениям экстремизма, терроризма,			
	коррупционному поведению и противодействовать им в			
	профессиональной деятельности. На осн. ФЗ№208 от			
	27.02.2023			

Бакалавр, освоивший образовательную программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- 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-2. Способен применять информационно-коммуникационные технологии, программные средства системного и прикладного назначения, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности;
- ОПК-3. Способен использовать необходимые математические методы для решения задач профессиональной деятельности;
- ОПК-4. Способен применять необходимые физические законы и модели для решения задач профессиональной деятельности:
- ОПК-5. Способен применять нормативные правовые акты, нормативные и методические документы, регламентирующие деятельность по защите информации в сфере профессиональной деятельности;
- ОПК-6. Способен при решении профессиональных задач организовывать защиту информации ограниченного доступа в соответствии с нормативными правовыми актами, нормативными и методическими документами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Федеральной службы по техническому и экспортному контролю;
- ОПК-7. Способен использовать языки программирования и технологии разработки программных средств для решения задач профессиональной деятельности;
- ОПК-8. Способен осуществлять подбор, изучение и обобщение научнотехнической литературы, нормативных и методических документов в целях решения задач профессиональной деятельности
- ОПК-9. Способен применять средства криптографической и технической защиты информации для решения задач профессиональной деятельности;
- ОПК-10. Способен в качестве технического специалиста принимать участие в формировании политики информационной безопасности, организовывать и поддерживать выполнение комплекса мер по обеспечению информационной безопасности, управлять процессом их реализации на объекте защиты;
- ОПК-11. Способен проводить эксперименты по заданной методике и обработку их результатов;
- ОПК-12. Способен проводить подготовку исходных данных для проектирования подсистем, средств обеспечения защиты информации и для технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений;

- ОПК-13. Способен анализировать основные этапы и закономерности исторического развития России, ее место и роль в контексте всеобщей истории, в том числе для формирования гражданской позиции и развития патриотизма;
- ОПК-14. Способен проводить организационные мероприятия по обеспечению безопасности информации в автоматизированных системах;
- ОПК-15. Способен администрировать операционные системы, системы управления базами данных, вычислительные;
- ОПК-16. Способен выполнять работы по установке, настройке, администрированию, обслуживанию проверке работоспособности И отдельных программных, программно-аппаратных числе криптографических) технических средств защиты информации автоматизированных систем;
- ОПК-17. Способен осуществлять диагностику и мониторинг систем защиты автоматизированных систем.

Бакалавр, освоивший образовательную программу бакалавриата, с присвоением квалификации «бакалавр по направлению подготовки Радиофизика» должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими типу задач профессиональной деятельности, на который ориентирована образовательная программа бакалавриата:

- ПК-1. Способен выполнять администрирование средств защиты информации в компьютерных сетях;
- ПК-2. Способен осуществлять мониторинг и управление функционированием систем связи, защищенностью от несанкционированного доступа;
- ПК-3. Способен осуществлять администрирование средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения;
- ПК-4. Обеспечение защиты информации в автоматизированных системах;
- ПК-5. Способен проводить работы по установке и техническому обслуживанию защищенных средств обработки информации;
- ПК-6. Способен использовать математические методы и физические законы для более эффективного усвоения математических и физических дисциплин бакалавриата и для решения задач профессиональной деятельности

Индикаторы достижения компетенций и результаты обучения представлены в рабочих программах учебных дисциплин, программах практик и государственной итоговой аттестации.

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям), курсовым работам и практикам обеспечивает формирование у выпускника всех компетенций, установленных данной программой.

# 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 4.1. Структура и объём образовательной программы

Структура программы	Объём программы и её блоков в з.е. (по требованиям ФГОС ВО)	Фактический объём: всего / обязательной части в з.е.
Блок 1. Дисциплины (модули)	не менее 201	216 / 146
Блок 2. Практика	не менее 18	18 / 18
Блок 3.	6-9	6 / 6
Государственная		
итоговая аттестация		
Объём программы	240	240

# 4.2. Содержание образовательной программы

В Блок 1 «Дисциплины (модули)» (первая компонента шифра в учебном плане «Б1») входят дисциплины обязательной части (вторая компонента шифра «Б») и части, формируемой участниками образовательных отношений (вторая компонента шифра «В», третья компонента шифра «ОД» для обязательных дисциплин — по выбору образовательной организации, «ДВ» — для групп дисциплин по выбору обучающегося).

К обязательной части программы относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО.

В рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)» реализуются дисциплины (модули) по:

- философии, истории России, иностранному языку, безопасности жизнедеятельности;
  - физической культуре и спорту.

В рамках Блока 4 «Внекредитные и факультативные дисциплины» реализуется дисциплина по физической культуре и спорту в очной форме обучения в объеме не менее 328 академических часов, которая не переводится в з.е. и не включается в объем программы бакалавриата.

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

- Учебная (ознакомительная) практика объёмом 3 з.е.;
- Учебная (исследовательская) практика 3 з.е.;
- Производственная (технологическая) практика 3 з.е.;
- Производственная (НИР) рассредоточенная практика объёмом 3 з.е.;
- Производственная (технологическая) практика 3 з.е.

ДонГУ устанавливает дополнительный тип производственной практики:

– Производственная (преддипломная) практика объёмом 6.з.е.

Способами проведения практик являются:

- стационарная;
- выездная.

Стационарной является практика, которая проводится в организации либо в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположена организация.

Выездной является практика, которая проводится вне населенного пункта, в котором расположена организация.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 65 процентов от общего объема программы (по факту – 68,3%).

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят: подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

ДонГУ предоставляет инвалидам и лицам с OB3 (по их заявлению) возможность обучения по программе, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

#### 4.3. Учебный план

В учебном плане установлены для всех компонент образовательной программы:

- последовательность изучения дисциплин (модулей), подготовки курсовых работ, прохождения практик;
  - объем в зачетных единицах;
- часы контактной работы обучающихся с преподавателем и часы самостоятельной работы обучающихся;
  - компетенции.

Для каждого компонента образовательной программы в рамках одного периода обучения указывается форма промежуточной аттестации обучающихся.

Учебный план содержит календарный график учебного процесса, сводные данные о бюджете времени, служит основой для разработки рабочих программ дисциплин (модулей), курсовых работ, практик, государственной итоговой аттестации, а также составления расписания учебных занятий и определения плановой нагрузки преподавателей.

Оригинал учебного плана находится в учебном отделе ДонГУ и на выпускающей кафедре радиофизики и инфокоммуникационных технологий. Электронная версия размещена на официальном сайте ДонГУ в разделе «Сведения об образовательной организации» во вкладке «Образование» (по ссылке <a href="http://donnu.ru/sveden/education/eduPOAccred">http://donnu.ru/sveden/education/eduPOAccred</a>).

# 4.4. Рабочие программы дисциплин (модулей), курсовых работ, практик, государственной итоговой аттестации

Рабочие программы компонент образовательной программы (дисциплин (модулей), курсовых работ, практик, государственной итоговой аттестации) разрабатываются отдельными документами в соответствии с локальными нормативными актами ДонГУ.

Рабочая программа компонента ОПОП содержит описание места в структуре образовательной программы; общую характеристику, распределение часов, постановку целей, требований к результатам освоения; содержание и формы организации учебного процесса, тематический план; оценочные материалы; распределение баллов; перечень материальнотехнического обеспечения, рекомендованной литературы, информационных ресурсов, программного обеспечения.

Оригиналы рабочих программ дисциплин находятся на выпускающей кафедре радиофизики и инфокоммуникационных технологий, их электронные версии размещены на официальном сайте ДонГУ в разделе «Сведения об образовательной организации» во вкладке «Образование» (по ссылке <a href="http://donnu.ru/sveden/education/eduPOAccred">http://donnu.ru/sveden/education/eduPOAccred</a>).

# 5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Реализация образовательной программы удовлетворяет общесистемным требованиям, требованиям к материально-техническому и учебнометодическому обеспечению, требованиям к кадровым и финансовым условиям реализации программы, а также требованиям к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся.

# 5.1. Общесистемные условия реализации программы

ДонГУ располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием), обеспечивающими реализацию 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 ДонГУ из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории университета, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда ДонГУ обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), курсовых работ, практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах компонент образовательной программы;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы;
- проведение всех видов учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

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

### 5.2. Материально-техническое обеспечение программы

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

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

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

Основная часть занятий студентов, осваивающих данную образовательную программу, проходит в учебном корпусе № 4 ДонГУ. Занятия по русскому языку проходят в учебном корпусе № 3, по прикладной физической культуре — в корпусах № 1, 4 и на спортивных площадках.

Сведения о наличии оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, о наличии библиотек, о наличии объектов спорта, об условиях питания, об условиях охраны здоровья обучающихся содержатся в сети «Интернет» на сайте университета по ссылке: <a href="https://donnu.ru/sveden/objects">https://donnu.ru/sveden/objects</a>.

### 5.3. Методическое обеспечение образовательной программы

### 5.3.1. Информационно-справочное обеспечение

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 системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

### 5.3.2. Методические материалы

Все дисциплины (модули) и практики, а также государственная итоговая аттестация обеспечены методическими материалами, которые размещены в электронной информационно-образовательной среде университета, а также на обеспечивающих кафедрах.

# 5.4. Педагогические кадры, обеспечивающие учебный процесс

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

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

Не менее 70 процентов численности педагогических работников ДонГУ, участвующих в реализации программы, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебнометодическую и (или) практическую деятельность, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 3 процентов 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), должны являться руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь 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 процентов от общего количества лиц, привлекаемых к реализации программы бакалавриата.

Не менее 50 процентов численности педагогических работников Организации, участвующих в реализации основных образовательных программ высшего образования, и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Организации на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), должны иметь 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".

Данная ОПОП обеспечивается научно-педагогическими кадрами кафедр радиофизики и инфокоммуникационных технологий, математической физики, общей физики и дидактики физики, психологии, философии, физического воспитания и спорта и др.

Полные сведения o профессорско-преподавательском обеспечивающем учебный процесс по данной образовательной программе в соответствии с расписанием занятий, размещенном в облачном хранилище, ссылка на которое опубликована в разделе «Информация для студентов» физико-технического факультета на официальном сайте ДонГУ, представлены на официальном сайте ДонГУ в разделе «Сведения об образовательной «Руководство. организации» Педагогический вкладке (научново педагогический) состав» по ссылке http://donnu.ru/sveden/employees.

## 5.5. Финансовые условия реализации программы

Финансовое обеспечение реализации программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативных 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.

# **5.6.** Применяемые механизмы оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе

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

системы внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

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

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

образовательной Внешняя оценка качества деятельности ПО рамках образовательной программе В процедуры государственной осуществляется подтверждения соответствия аккредитации c целью образовательной деятельности по программе требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе бакалавриата может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также 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.

#### 6. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

#### 6.1. Промежуточная аттестация

Освоение образовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом, и в порядке, установленном образовательной организацией.

Промежуточная аттестация обучающихся является составной частью внутривузовской системы контроля качества освоения программы и включает в себя выполнение индивидуальных и контрольных работ, сдачу экзаменов и зачетов по дисциплинам (модулям), защиту курсовых работ (проектов) и отчетов по практике, предусмотренных рабочими программами дисциплин (модулей), курсовых работ, практик.

Цель промежуточной аттестации – оценивание полученных за определенный период:

- результатов обучения по каждой дисциплине (модулю),
- результатов практики,

- результатов научных исследований;
- теоретических знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности;
- умения синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Промежуточная аттестация проводится в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Оценочные материалы (фонд оценочных средств) для проведения промежуточной аттестации обучающихся входят в состав рабочей программы дисциплины (модуля), курсовой работы, практики.

Основными формами промежуточной аттестации обучающихся являются экзамены и зачеты.

Экзамен, зачет (в том числе дифференцированный зачет, зачет с оценкой) — это формы контроля промежуточной аттестации, оценивающие окончательные результаты обучения (включая навыки самостоятельной работы, способность применять знания и умения для решения практических задач), полученные обучающимся в ходе изучения дисциплины (модуля), проведения научных исследований или практики в целом или по окончании семестра.

Экзамен и дифференцированный зачет, проводится с выставлением балльной оценки.

Обучающиеся могут сдавать экзамены и зачеты по факультативным дисциплинам (в случае выбора факультативных дисциплин для изучения).

Все результаты промежуточных аттестаций фиксируются в зачетноэкзаменационных ведомостях, зачетных книжках, а также в электронной информационно-образовательной среде университета, с дальнейшим внесением в приложение к документу об образовании и о квалификации.

# 6.2. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется после освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы в полном объеме.

В государственную итоговую аттестацию входит подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий финансовой, академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе на основании приказа ректора ДонГУ.

Университет обеспечивает проведение государственной итоговой аттестации по образовательным программам и использует необходимые средства.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа представляет собой выполненную обучающимся (несколькими обучающимися совместно) работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Конкретный вид выпускной квалификационной работы устанавливается университетом в соответствии с требованиями, установленными стандартом (при наличии таких требований) и отражается в учебном плане и программе государственной итоговой аттестации.

Требования к выпускной квалификационной работе, порядок ее выполнения и критерии ее оценки устанавливаются рабочей программой государственной итоговой аттестации, разрабатываемой и хранящейся на выпускающей кафедре и размещаемой в сети «Интернет» вместе с остальными рабочими программами дисциплин (модулей), курсовых работ, практик.

Государственная итоговая аттестация проводится в срок, определяемый календарным учебным графиком по соответствующей образовательной программе.

Успешное прохождение государственной итоговой аттестации является основанием для выдачи обучающемуся документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

### 7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ДонГУ обеспечивает гарантию качества подготовки выпускника, в том числе путем:

- разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;
- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
  - обеспечения компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям для оценки деятельности (стратегии) и сопоставления с другими образовательными организациями с привлечением представителей работодателей;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Оценка качества освоения данной ОПОП включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию.

# 7.1. Оценочные материалы по дисциплинам (модулям), курсовым работам и практикам

Под оценочными материалами понимается комплект материалов, предназначенных для оценивания уровня сформированности компетенций на разных стадиях обучения студента.

Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут включать:

- контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных работ;
  - экзаменационные билеты;
  - банк аттестационных тестов;
  - комплекты заданий для самостоятельной работы;
  - сборники проектных заданий;
  - перечни тем и направлений исследовательской работы;
- примерную тематику выпускных квалификационных работ, проектов, и т.п.;
- иные средства, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Оценочные материалы с описанием показателей и критериев оценивания компетенций, шкалы оценивания описаны в рабочих программах дисциплин (модулей) и практик, которые хранятся на обеспечивающих кафедрах.

# 7.2. Оценочные материалы ГИА

Оценочные материалы ГИА являются частью программы ГИА. Государственная итоговая аттестация является завершающим этапом оценки сформированности компетенций.

# 8. ОРГАНИЗАЦИЯ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Под воспитанием понимается деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы бакалавриата в ДонГУ осуществляется на основе включаемых в

образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утверждаемых университетом самостоятельно.

Оригинал рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы находится на выпускающей кафедре радиофизики и инфокоммуникационных технологий. Электронная версия размещена вместе с рабочими программами дисциплин (модулей), курсовых работ, практик, государственной итоговой аттестации на официальном сайте ДонГУ в разделе «Сведения об образовательной организации» во вкладке «Образование» (по ссылке <a href="http://donnu.ru/sveden/education/eduPOAccred">http://donnu.ru/sveden/education/eduPOAccred</a>).

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

# 9.1. Особенности организации образовательной деятельности для лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение по образовательным программам ДонГУ обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется **учетом** особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам ДонГУ инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) в образовательной организации по мере необходимости обеспечивается для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорнодвигательного возможность беспрепятственного аппарата, обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях. В целях обеспечения доступности прилегающей к ДонГУ территории, входных путей, путей перемещения внутри зданий, в университете создается безбарьерная среда для лиц с ограниченными возможностями здоровья. Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДонГУ организовано совместно с другими обучающимися.

обеспечивается университете педагогическое сопровождение образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с рекомендациями службы медико-социальной психолого-педагогической экспертизы комиссии. Сопровождение ИЛИ привязано к структуре образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами. Педагогическое сопровождение направлено на помощь в организации обучения и на контроль результатов учебной деятельности обучающегося с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с графиком учебного процесса. Педагогическое сопровождение включает контроль за посещаемостью занятий; помощь в организации самостоятельной работы; организацию индивидуальных

консультаций для длительно отсутствующих обучающихся; персональный контроль за результатами текущих и промежуточных аттестаций; коррекцию взаимодействия преподаватель-обучающийся в учебном процессе; инструктажи и семинары для преподавателей и т.д. Педагогическое сопровождение обеспечивают преподаватели, кураторы, руководство факультетов, методисты деканатов. Педагогическое сопровождение направлено также на изучение, развитие и коррекцию личности обучающегося с ограниченными возможностями здоровья, актуализацию его личных целей профессионального становления и саморазвития.

Руководство факультетов осуществляет социальную поддержку обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, включая содействие в решении бытовых проблем, проблем проживания в общежитии, получении социальных выплат, выделении материальной стипендиальном обеспечении. В ДонГУ обеспечено создание толерантной профессиональной и социокультурной среды, необходимой формирования гражданской, правовой и профессиональной позиции доброжелательного соучастия, готовности членов коллектива к общению и сотрудничеству, к толерантному восприятию личностных и культурных различий. ДонГУ содействует развитию волонтерской помощи обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

Декан физико-технического факультета

Руководитель основной профессиональной образовательной программы, д. т. н., зав. каф. РФиИКТ, проф.

С.А. Фоменко