МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНБАССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГБОУ ВО «ДонГТУ»)

ПРИНЯТО:
Ученым советом
ФГБОУ ВО «ДонГТУ»
«31» 05 2024,
протокол № 11

УТВЕРЖДЕНО:
Приказом ректора
ФГБОУ ВО «ДонГТУ»
от «31» 05 2024, № 58

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

03.03.03 «Радиофизика»
(код и наименование направления подготовки, специальности)

Инженерно-физические технологии в промышленности
(наименование профиля (специализации, программы) подготовки)

бакалавр
(квалификация: бакалавр/специалист/магистр)

очная, очно-заочная
(форма обучения: очная, заочная, очно-заочная)

Алчевск
2024

Лист согласования

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и ФГОС ВО по направлению подготовки 03.03.03 «Радиофизика» профиль «Инженерно-физические технологии в промышленности»,
утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 г. № 912 (с изменениями и дополнениями) разработана кафедрой электроники и радиофизики

Разработчики:

1. Руководитель образовательной программы – Пепенин Разумник Разумникович, кандидат технических наук, доцент кафедры электроники и радиофизики
(фамилия, имя, отчество, должность)

« 17 » 05 20 24 _____
(подпись)

2. Мурга Елена Владиславовна – старший преподаватель кафедры электроники и радиофизики
(фамилия, имя, отчество, должность)

« 17 » 05 20 24 _____
(подпись)

3. Кузьминова Светлана Дмитриевна, кандидат технических наук, доцент кафедры электроники и радиофизики
(фамилия, имя, отчество, должность)

« 17 » 05 20 24 _____
(подпись)

Рассмотрена на заседании кафедры электроники и радиофизики
протокол « 17 » 05 20 24 № 11

И.о. заведующего кафедрой _____ А. М. Афанасьев
(подпись) (фамилия, имя, отчество)

Одобрено Ученым советом факультета автоматизации производственных процессов, протокол « 30 » 05 20 24 № 10

Председатель Ученого совета факультета _____ Д.И. Морозов
(подпись) (фамилия, имя, отчество)

Согласовано
И.о. проректора по учебной работе _____ Д.В. Мулов
(подпись) (фамилия, имя, отчество)

« 31 » 05 20 24

СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗМЕНЕНИЯХ (ДОПОЛНЕНИЯХ) К ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

УТВЕРЖДЕНО
Приказом ректора
ФГБОУ ВО «ДонГТУ»
« » №

В основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки, специальности _____
(код и наименование направления подготовки, специальности)

профиль (специализация) _____,
в связи с _____
вносятся следующие изменения (дополнения):_____
_____
_____
_____

Рассмотрена на заседании кафедры_____,
протокол « » _____ 20____ №_____

Заведующий кафедрой _____
(подпись) (фамилия, имя, отчество)

Одобрено Ученым советом факультета _____,
протокол « » _____ 20____ №_____

Председатель Ученого совета факультета _____
(подпись) (фамилия, имя, отчество)

Согласовано
Проректор по учебной работе_____
(подпись) (фамилия, имя, отчество)

« » _____ 20____

Принята Ученым советом ФГБОУ ВО «ДонГТУ»
« » _____ 20____, протокол № _____

Аннотация основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 03.03.03 «Радиофизика» (профиль «Инженерно-физические технологии в промышленности»)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования по направлению подготовки 03.03.03 «Радиофизика» (профиль «Инженерно-физические технологии в промышленности») разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 03.03.03 Радиофизика, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 912 (с изменениями и дополнениями).

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, необходимых для реализации качественного образовательного процесса по направлению подготовки, специальности. Основная профессиональная образовательная программа разработана с учетом современного уровня развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы, а также с учетом потребностей регионального рынка труда.

Основная профессиональная образовательная программа включает в себя общую характеристику ОПОП, учебный план, календарный учебный график, ресурсное обеспечение ОПОП, аннотации рабочих программ учебных дисциплин, практик, программу государственной итоговой аттестации, рабочие программы дисциплин (модулей), ФОС, рабочую программу воспитания, а также другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ…….. 7
1.1 Нормативные документы для разработки ОПОП по направлению подготовки …….. 7
1.2 Общая характеристика ОПОП …… 8
1.2.1 Цель ОПОП …… 8
1.2.2 Формы обучения …… 9
1.2.3 Срок освоения ОПОП ……... 9
1.2.4 Трудоемкость ОПОП …… 9
1.2.5 Язык обучения ……... 9
1.2.6 Квалификация …… 9
1.3 Требования к поступающему на обучение в Университет …….. 10

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА …….. 11
2.1 Область профессиональной деятельности выпускника …… 11
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника …….. 11
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника …… 11
2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника ……. 12

3 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ……. 13

4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП …….. 22
4.1 Учебный план и календарный учебный график подготовки …… 22
4.2 Аннотации рабочих программ учебных дисциплин …… 22
4.3 Аннотации программ учебных и производственных практик …… 22

5 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП ……. 24
5.1 Научно-педагогические кадры, обеспечивающие образовательный процесс …… 24
5.2 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса . 24
5.3 Фактическое учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса ……... 25

6 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ …… 26

7 ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ ……. 26

8 НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП …….. 30
8.1 Характеристика фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации …….. 30
8.2 Государственная итоговая аттестация …… 31
8.3 Механизмы оценки качества образовательной деятельности…….. 32

Приложение А. Учебный план подготовки …….. 33
Приложение Б. Кадровое обеспечение ОПОП …… 36
Приложение В. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса …….. 67
Приложение Г. Библиотечное и информационное обеспечение ОПОП ….. 80
Приложение Д. Программа государственной итоговой аттестации ……. 84
Приложение Е. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин и практик …… 92
Приложение Ж. Рабочая программа воспитания …… 108

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП по направлению подготовки 03.03.03 «Радиофизика»

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273- ФЗ;

Федеральный закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании В Российской Федерации по вопросам воспитания обучающихся»;

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 03.03.03 «Радиофизика», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 912 (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 06.04.2021 г. № 245 (с изменениями);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 г. № 636 (с изменениями);

Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 г.№ 885/390 (с изменениями);

Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.04.2014 № 05-785 «О направлении методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов»;

Профессиональные стандарты;

Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;

Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донбасский государственный технический университет», утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 30.03.2023 № 346;

Локальные акты Университета.

1.2. Общая характеристика ОПОП

1.2.1. Цель ОПОП

Основной целью основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 03.03.03 «Радиофизика» в целом является получение образования, позволяющего выпускнику успешно работать в определенной сфере деятельности, формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, развитие навыков их реализации в практической деятельности, в соответствии с требованиями ФГОС ВО, способствующих его востребованности на рынке труда.

В области воспитания целью ОПОП ВО по направлению подготовки 03.03.03 «Радиофизика» является формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникабельности, толерантности, повышения общей культуры.

В области обучения целью ОПОП ВО по направлению подготовки 03.03.03«Радиофизика» является следующее:

развитие у студентов способности к познавательной деятельности;

подготовка высококвалифицированных специалистов, владеющих современными технологиями в области профессиональной деятельности;

формирование у обучающихся профессиональных 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;

получение новых знаний посредством развития фундаментальных и прикладных научных исследований, в том числе, по проблемам образования;

создание условий для систематического обновления содержания образования в духе новаторства, созидательности и профессионализма;

обеспечение конкурентоспособности на мировых рынках научных разработок и образовательных услуг;

создание условий для максимально полной реализации личностного и профессионального потенциала каждого работника;

воспитание личностей, способных к самоорганизации, самосовершенствованию и сотрудничеству, умеющих вести конструктивный диалог, искать и находить содержательные компромиссы, руководствующихся в своей деятельности профессионально-этическими нормами;

обеспечение кадрами новой формации потребностей экономики и социальной сферы.

Цели ОПОП ВО согласуются с ФГОС ВО по направлению 03.03.03 «Радиофизика», миссией ФГБОУ ВО «ДонГТУ» и соответствующими запросами потенциальных потребителей программы.

1.2.2. Формы обучения

Обучение по программе бакалавриата в Университете может осуществляться в очной и очно-заочной формах.

1.2.3. Срок освоения ОПОП

Срок получения образования по программе бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 4 года;

в очно-заочной форме обучения увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на1 год по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

1.2.4. Трудоемкость ОПОП

Объем программы бакалавриата составляет 240 зачетных единиц (далее – з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата в з.е
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 180
Блок 2	Практика	не менее 15
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9
Объем программы бакалавриата		240

1.2.5. Язык обучения

Образовательная деятельность по программе бакалавриата осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом Организации.

1.2.6. Квалификация

В результате освоения обучающимся ОПОП ВО ему присваивается квалификация «бакалавр».

1.3. Требования к поступающему на обучение в Университет.

К освоению ОПОП ВО допускаются:

по программе бакалавриата абитуриенты, имеющие документ государственного образца о полном среднем общем образовании или среднем профессиональном образовании;

Условия зачисления на обучение определяются правилами приема Университета.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее – выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сферах: реализации образовательных программ среднего общего образования, среднего профессионального образования и дополнительных профессиональных программ; фундаментальных и прикладных научных исследований, инновационных и опытно-конструкторских разработок);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: производства, внедрения и эксплуатации электронных приборов и систем различного назначения; электромагнитного мониторинга параметров материалов и состояния окружающей среды).

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. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются:

все виды наблюдающихся в природе физических явлений и объектов, обладающих волновой или колебательной природой;

методы, алгоритмы, приборы и устройства, физические системы различного масштаба и уровней организации и процессы их функционирования;

физические, инженерно-физические технологии;

физическая экспертиза и мониторинг;

программные комплексы, математические и компьютерные модели;

цифровые, аналоговые, оптико-электронные приборы и устройства различного функционального назначения;

системы автоматизации научных исследований и технологических процессов.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Основная профессиональная образовательная программа бакалавриата, по направлению подготовки 03.03.03 «Радиофизика» ориентирована на следующие виды профессиональной деятельности:

научно-исследовательская;

проектная;

педагогическая.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

При освоении данной программы выпускник готов решать задачи в различных видах профессиональной деятельности.

Научно-исследовательская деятельность:

сбор, обработка, анализ и обобщение передового отечественного и международного опыта по выбранной тематике исследования, результатов экспериментов и исследований в соответствующей области знаний;

освоение методов научных исследований;

освоение теорий и моделей;

математическое моделирование процессов и объектов;

проведение экспериментов по заданной методике, составление описания проводимых исследований;

обработка полученных результатов на современном уровне и их анализ;

работа с научной литературой с использованием новых информационных технологий, слежение за научной периодикой;

подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;

участие в подготовке и оформлении научных статей;

участие в составлении отчетов и докладов о научно-исследовательской работе,

участие в научных конференциях и семинарах.

Проектная деятельность:

анализ ситуации, всесторонняя диагностика проблем и четкое определение их источника и характера;

поиск и разработка вариантов решений рассматриваемой проблемы с учетом имеющихся ресурсов и оценка возможных последствий реализации каждого из вариантов;

выбор наиболее оптимального решения (т.е. социально приемлемых и обоснованных рекомендаций, способных произвести желаемые изменения в объектной области проектирования) и его проектное оформление.

Педагогическая деятельность:

проведение занятий в учебных лабораториях образовательной организации высшего образования;

проведениезанятийвобщеобразовательныхипрофессиональныхобразовательных организациях.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП

В результате освоения ОПОП у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, приведенные в таблице 3.1 и таблице 3.2.

Все приведенные в таблицах 3.1 – 3.2 компетенции включены в набор требуемых результатов освоения программы бакалавриата.

Таблица 3.1 – Формируемые компетенции выпускников в соответствии с ФГОС ВО и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Универсальные компетенции		
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Применяет системный подход как общенаучный метод познания УК-1.2. Осуществляет поиск и критический анализ информации: отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свои выводы и точку зрения
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. Формулирует проблему в рамках поставленной цели проекта, определяет круг задач, обеспечивающих ее достижение и выбирает оптимальный способ решения задач, учитывая действующие правовые нормы и имеющиеся условия, ресурсы и ограничения
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде УК-3.2. Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает (взаимодействует) обучающийся, родители и законные представители, другие педагогические работники, руководство образовательной организацией, внешние партнеры, учитывает их в своей деятельности
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном	УК-4.1. Воспринимает, анализирует и демонстрирует умение вести обмен деловой информацией в устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах) УК-4.2. Воспринимает, анализирует и демонстрирует умение вести обмен деловой

	языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	информацией в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает этапы исторического развития России в контексте мировой истории, культурных традиций мировой истории, религиозные, философские, этнические учения и демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию культурным традициям различных социальных групп УК-5.2. Формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Осуществляет планирование и выстраивает траекторию личностного и профессионального развития на основе принципов образования в течение всей жизни, используя инструменты непрерывного образования
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности УК-7.2. Использует основы физической культуры для поддержания собственного уровня физической подготовленности с учетом особенностей профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни ив профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и	УК-8.1. Идентифицирует угрозу (опасность) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека, выбирает методы защиты человека от угроз (опасностей) в повседневной жизни и в профессиональной деятельности УК-8.2. Применяет положения общевоинских уставов (в том числе при возникновении ЧС и военных конфликтов) в повседневной деятельности, оказывает первую

	возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	медицинскую помощь при ранениях и травмах
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.1. Обладает представлениями о принципах недискриминационного взаимодействия при коммуникации в различных сферах жизнедеятельности с учетом социально-психологических особенностей лиц с ограниченными возможностями здоровья
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-11.1. Умеет правильно анализировать и применять нормы права в различных сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия коррупции, экстремизму и терроризму
Общепрофессиональные компетенции		
Научное мышление	ОПК-1. Способен применять базовые знания в области физики и радиофизики и использовать их в профессиональной деятельности, в том числе в сфере педагогической деятельности	ОПК-1.1. Понимает и интерпретирует основные методы высшей математики, основные законы в области общей физики, основы теоретической физики и электроники необходимые для решения профессиональных задач, в том числе в сфере педагогической деятельности ОПК-1.2. Умеет применять фундаментальные законы в области физики и радиофизики в профессиональной деятельности ОПК-1.3. Выбирает методы исследования и стандартных испытаний для оценки качества материалов в соответствии с предъявляемыми требованиями, анализирует состояние и динамику показателей параметров технологического процесса, свойств физико-технических объектов, изделий и материалов
Исследовательская деятельность	ОПК-2. Способен проводить экспериментальные и теоретические научные исследования	ОПК-2.1. Знает основные методы научных исследований физических объектов, си-

	объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	стем и процессов и владеет навыками проведения физического (лабораторного) эксперимента ОПК-2.2. Применяет знания химических процессов при решении задач профессиональной деятельности
Владение информационными технологиями	ОПК-3. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Понимает процессы и методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы реализации таких процессов и методов ОПК-3.2. Выбирает и использует современные информационно-коммуникационные и интеллектуальные технологии, инструментальные среды, программно-технические платформы и программные средства, в том числе отечественного производства для решения задач профессиональной деятельности

Таблица 3.2 – Формируемые профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания (при необходимости)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)*
Профессиональные компетенции				
Тип задач профессиональной деятельности: **научно-исследовательский**				
сбор, обработка, анализ и обобщение передового отечественного и международного опыта по выбранной тематике исследования, результатов экспериментов и исследований в соответствующей области знаний; освоение методов научных исследований	научные исследования в соответствующей области деятельности	ПК-1 Способность к осуществлению исследований физических явлений радиофизическими методами	ПК-1.1 Понимает принципы работы основного профессионального оборудования, производит установку, настройку и анализирует работоспособность специализированного оборудования и вычислительных систем, используемых в профессиональной области ПК-1.2 Способен разрабатывать и аргументировать стратегию решения поставленной задачи	ПС 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»

			на основе системного и междисциплинарного подходов	
освоение теорий и моделей; проведение экспериментов по заданной методике, составление описания проводимых исследований	научные исследования в соответствующей области деятельности	ПК-2. Способен понимать принципы работы и методы эксплуатации современной радиоэлектронной, оптической аппаратуры и оборудования, и использовать основные методы радиофизических измерений	ПК-2.1. Обладает базовыми знаниями, необходимыми для освоения новейших методов проведения теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности. ПК-2.2. Осваивает и применяет новейшие методы проведения теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности. ПК-2.3 Выполняет комплексные исследования и испытания материалов (изделий), определяет параметры оборудования объектов профессиональной деятельности, учитывая технические ограничения и требования по экологической безопасности	ПС 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»
математическое моделирование процессов и объектов; обработка полученных результатов на современном уровне и их анализ; работа с научной литературой с использованием новых информационных технологий, слежение за научной периодикой;	научные исследования в соответствующей области деятельности	ПК-3. Способен планировать проведение отдельных этапов научных исследований и разработок в области профессиональной деятельности, обрабатывать и анализировать результаты исследований, составлять обзоры и отчеты, подготавливать	ПК 3.1. Знаком с принципами проведения отдельных этапов научных исследований и разработок в области профессиональной деятельности. ПК 3.2. Организует работу по сбору и анализу актуальной научно-технической информации, передового отечественного и зарубежного опыта в области	ПС 40.011 «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»

подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций; участие в подготовке и оформлении научных статей; участие в составлении отчетов и докладов о научно-исследовательской работе, участие в научных конференциях и семинарах		материал научных публикаций	проводимых исследований.	
Тип задач профессиональной деятельности: **педагогический**				
проведение занятий в учебных лабораториях образовательной организации высшего образования; проведение занятий в общеобразовательных и профессиональных образовательных организациях.	педагогическая деятельность	ПК-4. Способен реализовывать программы среднего общего, среднего профессионального и дополнительного образования в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	ПК-4.1 Понимает сущность, структуру и специфику образовательных программ среднего общего, среднего профессионального и дополнительного образования и различает формы организации учебной и вне учебной деятельности, способы отбора учебного материала и конкретных методик и технологий, в том числе информационных, для успешной реализации образовательных программ	ПС 01.001 «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)»
Тип задач профессиональной деятельности: **проектный**				
анализ ситуации, всесторонняя диагностика проблем и четкое определение их источника и характера; поиск и разработка вариантов	проектная деятельность	ПК-5. Способен применять на практике профессиональные знания и умения в сфере производства, внедрения и эксплуатации электронных	ПК-5.1 Имеет опыт определения технологических, физических, химических и механических параметров материалов в области лазерных, плазменных и упрочняющих технологий.	Анализ опыта предприятий

решений рассматриваемой проблемы с учетом имеющихся ресурсов и оценка возможных последствий реализации каждого из вариантов; выбор наиболее оптимального решения (т.е. социально приемлемых и обоснованных рекомендаций, способных произвести желаемые изменения в объектной области проектирования) и его проектное оформление		приборов и систем различного назначения, полученные при освоении профильных физических дисциплин	ПК-5.2 Описывать устройство, принципы работы и правила эксплуатации электронных и оптических приборов и устройств, а также систем различного назначения.	

Таблица 3.3 – Матрица соответствия компетенций и составных частей ОПОП

Структура учебного плана ОПОП	Универсальные компетенции	Общепрофессиональные компетенции	Профессиональные компетенции
История России	УК-5	—	—
Иностранный язык	УК-4	—	—
Философия	УК-1, УК-5	—	—
Экология	УК-8	—	—
Безопасность жизнедеятельности	УК-8	—	—
Физическая культура и спорт	УК-7	—	—
Основы экономики	УК-10	—	—
Русский язык и культура речи	УК-4	—	—
Основы российской государственности	УК-5	—	—
Социология и психология	УК-3, УК-6, УК-11	—	—
Высшая математика	—	ОПК-1	—
Дополнительные главы высшей математики	—	ОПК-1	—
Уравнения математической физики	—	ОПК-1	—

Основы военной подготовки	УК-8	—	—
Информатика	—	ОПК-3	—
Инженерная и компьютерная графика	—	ОПК-3	—
Химия	–	ОПК-2	—
Механика	—	ОПК-1	—
Молекулярная физика	—	ОПК-1	—
Электричество и магнетизм	—	ОПК-1	—
Оптика	—	ОПК-1	—
Атомная и ядерная физика	—	ОПК-1	—
Теоретическая механика	—	ОПК-1	—
Физический практикум	—	ОПК-2	—
Метрология, стандартизация и технические измерения	—	ОПК-1	—
Физика электронных и полупроводниковых приборов	—	ОПК-1	—
Численные методы и математическое моделирование	—	ОПК-3	—
Квантовая механика	—	ОПК-1	—
Термодинамика и статистическая физика	—	ОПК-1	—
Теория колебаний	—	ОПК-1	—
Физика твердого тела	—	ОПК-1	—
Электродинамика	—	ОПК-1	—
Физика плазмы	—	ОПК-1	—
Физические основы материаловедения	—	ОПК-1	—
Радиоэлектроника	—	ОПК-1	—
Твердотельная электроника	—	—	ПК-1, ПК-5
Проектирование и эксплуатация плазменного технологического оборудования	—	—	ПК-2, ПК-5
КП Проектирование и эксплуатация плазменного технологического оборудования	—	—	ПК-2, ПК-3, ПК-5
Квантовая электроника. Квантовые приборы	—	—	ПК-2
Введение в проектную деятельность	УК-2	—	ПК-3
Техника и электроника СВЧ	—	—	ПК-1,ПК-5
Охрана труда и производственная безопасность	УК-8	—	—
Методика преподавания физики	УК-9	—	ПК-4
Проектирование и эксплуатация лазерного технологического оборудования	—	—	ПК-2, ПК-5

КП Проектирование и эксплуатация лазерного технологического оборудования	—	—	ПК-2, ПК-3, ПК-5
Цифровая схемотехника	—	—	ПК-1,ПК-5
Организация научных исследований	УК-1	—	ПК-3
Физические методы неразрушающего контроля	—	—	ПК-2
Физическая электроника	—	—	ПК-2
Астрофизика. Биофизика	—	ОПК-1	—
Радиотехнические цепи и сигналы	—	—	ПК-2
Распространение электромагнитных волн	—	—	ПК-1
Цифровая обработка сигналов	—	—	ПК-2
Микропроцессорные системы	—	—	ПК-1,ПК-5
Цифровая и микропроцессорная техника	—	—	ПК-2,ПК-5
Физическая культура и спорт	УК-7	—	—
Нетрадиционные источники энергии	—	—	ПК-2
Новые материалы и технологии	—	—	ПК-2
Ознакомительная практика	УК-2	ОПК-1, ОПК-2	—
Педагогическая (производственная) практика	УК-3, УК-9	—	ПК-4
Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (учебная) практика	УК-1	ОПК-1, ОПК-2	—
Производственная практика	УК-1, УК-2, УК-6	ОПК-1	ПК-3, ПК-5
Преддипломная (производственная) практика	УК-1, УК-2, УК-4, УК-6	ОПК-1, ОПК-2	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-5
Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы (бакалаврская работа)	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, УК-7, УК-8, УК-9, УК-10, УК-11	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 03.03.03 «Радиофизика» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом бакалавра с учетом профиля «Инженерно-физические технологии в промышленности», календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин, программами учебных и производственных практик, научно-исследовательской работы, материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Учебный план и календарный учебный график подготовки

Учебный план, включая календарный учебный график, является составной частью образовательной программы и определяет общую структуру подготовки выпускника в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 03.03.03 «Радиофизика», профиль «Инженерно-физические технологии в промышленности» 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. Учебный план и календарный график представлены в приложении А.

4.2. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин

В ОПОП бакалавриата включены аннотации рабочих программ учебных дисциплин как базовой части, так части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана, включая дисциплины по выбору студента.

Аннотации рабочих программ учебных дисциплин разработаны в соответствии с Положением Университета.

Аннотации рабочих программ дисциплин приведены в Приложении Е.

4.3. Аннотации программ учебных и производственных практик

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 03.03.03 «Радиофизика» ОПОП включает в себя следующие виды практик:

Учебная практика: ознакомительная практика;

Производственная практика: педагогическая практика;

Образовательная программа устанавливает дополнительные типы практик:

Учебная: получение умений и опыта профессиональной деятельности практика.

Производственная: производственная практика.

Производственная: преддипломная практика.

Практики являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Практика обучающихся, осваивающих содержание образовательной программы по направлению 03.03.03 «Радиофизика», является составной частью основной профессиональной образовательной программы и представляет собой форму организации образовательного процесса, заключающуюся в профессионально-практической подготовке обучающихся на базах практик, отвечающих профилю подготовки.

Аннотации программ практик приведены в приложении Ж.

5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП

5.1. Научно-педагогические кадры, обеспечивающие образовательный процесс

Реализация ОПОП подготовки бакалавра по направлению 03.03.03 «Радиофизика» обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин, и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Данная ОПОП обеспечивается научно-педагогическими кадрами кафедр: кафедрой электроники и радиофизики, кафедрой социально-гуманитарных дисциплин, кафедрой экономики и управления, кафедрой языковой подготовки специалистов, кафедрой высшей математики и др. кафедрами.

Не менее 70 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 вести научную, учебно-методическую и (или)практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 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).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Организации 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).

Сведения о профессорско-преподавательском составе, обеспечивающем учебный процесс по данной образовательной программе, приведены в приложении Б.

5.2. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся,

предусмотренных учебным планом Университета, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам (приложение В).

5.3. Фактическое учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

ОПОП обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам и дисциплинам основной образовательной программы.

Самостоятельная работа студентов обеспечена учебно-методическими ресурсами в полном объёме (список учебных, учебно-методических пособий для самостоятельной работы представлен в рабочих программах учебных дисциплин). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечному фонду, который укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по всем учебным дисциплинам, научными, справочно-библиографическими и специализированными периодическими издания; также к электронно-библиотечной системе (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации, содержащей учебные и учебно-методические издания по основным изучаемым дисциплинам, обеспечивающим возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне её (приложение Г).

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии таких обучающихся) особенности освоения образовательной программы определены в локальных нормативных актах Университета.

Обучающиеся из числа лиц с ОВЗ по их желанию могут быть обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Для лиц с ОВЗ в Университете предоставлен выбор мест прохождения практик, учитывающий состояние здоровья и требования по доступности, вход в первый, третий, четвертый корпуса – не имеет ступенек.

7. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

Для всестороннего развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданских, общекультурных качеств обучающихся в Университете созданы социально-культурная среда и условия, необходимые для социализации личности, которые направлены для формирования универсальных компетенций (УК) выпускников.

Воспитательная работа в Университете осуществляется в соответствии с рабочей программой воспитания, утвержденной приказом ректора от 02.05.2023 № 16 (https://www.dstu.education/sveden/files/documents/18/36.pdf).

Цель воспитательной работы – создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Воспитательная работа ведется по следующим направлениям:

– гражданское воспитание;
– патриотическое воспитание;
– духовно-нравственное воспитание;
– культурно-творческое воспитание;
– научно-образовательное воспитание;
– профессионально-трудовое воспитание;
– экологическое воспитание;
– физическое воспитание.

Характеристика социокультурной среды Университета, порядок организации, содержание и оценка результатов воспитательной работы по ОПОП, регламентируется следующими документами:

– документы, регламентирующие воспитательную деятельность;
– сведения о наличии студенческих общественных организаций;

– информация относительно организации и проведения внеучебной общекультурной работы;

– данные о психолого-консультационной и специальной профилактической работе;

– описание социально-бытовых условий и др.

Воспитательная работа осуществляется в соответствии с планом мероприятий воспитательной и внеучебной работы с обучающимися (календарный план воспитательной работы и рабочая программа воспитания).

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы определяют цели и задачи воспитательной работы, содержание и условия ее реализации, процедуру мониторинга качества воспитательной работы и условий реализации содержания воспитательной работы.

Форма рабочей программы воспитания и форма календарного плана воспитательной работы утверждаются локальным нормативным актом Университета.

Материально-техническую инфраструктуру для проведения социальной и воспитательной работы с обучающимися составляют общежития Университета, здравпункт, спортивный комплекс, студенческий медиацентр «Студенческая медиаиндустрия ДонГТУ», Психологическая служба, ЦКиД «Талант». В Университете действуют общежития, которые полностью обеспечивают потребности иногородних обучающихся. Общежития – это не только социальные объекты, предоставляющие место для проживания, но и форма социализации молодёжи, возможности осуществления воспитательной функции (соблюдение распорядка дня, воспитание трудовой дисциплины, чувства ответственности за личное и общественное имущество).

Важную роль в организации воспитательной деятельности играют общественные объединения обучающихся: Студенческое самоуправление, волонтерский отряд «Добрые сердца ДонГТУ», волонтерский отряд «Волонтеры Победы», студенческий трудовой отряд «СИГМА», студенческий экологический клуб «Декабрист», студенческий патриотический клуб «Родолюбие».

Базой для разноплановых мероприятий по социальной, воспитательной и оздоровительной работе служат 4 спортивных и 2 тренажерных зала. В рамках спортивной подготовки студенты принимают участие в студенческой спартакиаде. Формированию здорового образа жизни способствует кафедра физического воспитания и спорта, на базе которой организована работа спортивных секций и студенческого спортивного клуба «СКИФ». С целью популяризации и пропаганды здорового образа жизни кафедрой физического воспитания проводятся следующие мероприятия: студенческая Спартакиада ФГБОУ ВО «ДонГТУ», Спартакиада среди структурных подразделений ФГБОУ ВО «ДонГТУ», Турнир по профессионально-прикладной физической подготовке среди обучающихся, посвященный памяти Игоря Игнатьева – выпускника 1982 года горного факультета Университета. Ежегодно проводятся соревнования по различным видам спорта:

– по настольному теннису между студентами, проживающими в общежитии;

– открытое первенство г. Алчевск по боксу памяти тренера - преподавателя, мастера спорта СССР Владимира Кузьмича Жилина;

– открытый волейбольный турнир памяти В.А. Дубины;

– открытый традиционный турнир по самбо среди юношей и девушек,

посвященный памяти мастера спорта СССР Николая Ивановича Непочатова;

– открытый турнир по Фиджитал-спорту.

Весомый вклад в реализацию художественно-эстетического воспитания, привлечение студенчества к участию в художественной самодеятельности, совершенствование форм и методов проведения досуга, повышение уровня проводимых культурно-массовых мероприятий и исполнительского мастерства творческих коллективов Университета принадлежит Центру культуры и досуга «Талант», на базе которого работает 7 творческих коллективов. Три коллектива носят звания «народный»: народный оркестр духовой и эстрадной музыки, народный студенческий театр «Бригантина», народный слайд-клуб «Синяя птица».

Народный оркестр духовой и эстрадной музыки и хореографический коллектив «Джокер» – активные участники городских и Университетских мероприятий. Народный студенческий театр «Бригантина» ежегодно представляет вниманию зрителей спектакли по пьесам русских и зарубежных авторов. Участники народного слайд-клуба «Синяя птица» и вокальной студии являются призерами всероссийских и международных конкурсов.

Многолетняя деятельность ЦКиД «Талант» и его структурных компонентов привела к формированию традиционных мероприятий:

– «Посвящение первокурсников в обучающиеся»;

– «День Университета»;

– зимние и весенние игры КВН;

– участие сборной Университетской команды КВН «Курьез» в фестивале Луганской студенческой лиге;

– конкурс-фестиваль «Созвездие талантов»;

– «День открытых дверей»;

– праздничный концерт ко Дню Победы;

– новогодняя развлекательная программа для детей сотрудников и обучающихся;

– праздничная концертная программа, посвященная Международному женскому дню;

– студенческие флешмобы ко Дню Росси, Дню народного единства, Дню студента России;

– театрализованная игровая программа, посвященная Дню защиты детей, для детей сотрудников и обучающихся.

В Университете создана воспитывающая среда, которая рассматривается как единый и неделимый фактор внутреннего и внешнего психосоциального и социокультурного развития личности. Таким образом, человек выступает одновременно и в качестве объекта, и в роли субъекта личностного развития. Воспитательная система и воспитывающая среда Университета обеспечивают упорядоченность влияния всех факторов и структур сообщества на процесс развития

обучающегося. Это среда созидательной деятельности, общения, разнообразных событий, возникающих в них отношений, демонстрации достижений. Выпускаясь из стен Университета, обучающиеся становятся не только подготовленными специалистами в той или иной отрасли знаний, но и психологически подготовленными к адаптации на рынке труда, ориентированными на успех.

8. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП

8.1. Характеристика фондов оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Характеристика ФОС для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации представлена ниже.

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

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по ОПОП ВО осуществляется в соответствии с Положением «Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся» (https://www.dstu.education/images/structure/license_certificate/22_pr_attestac.pdf). Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП Университет создает ФОС для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

ФОС могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ, проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированных компетенций обучающихся.

ФОС, реализуемые в рамках ОПОП дисциплин приведены в соответствующих рабочих программах. Качество освоения ОПОП в Университете оценивается путем текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. При осуществлении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации используется балльно-рейтинговая система оценки учебной работы обучающихся.

Текущая аттестация (текущий контроль успеваемости) представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. Текущий контроль знаний студентов проводится в следующих формах:

устный опрос (групповой или индивидуальный);

проведение лабораторных, расчетно-графических и иных работ;

проведение контрольных работ;

тестирование (письменное или компьютерное);

проведение коллоквиумов (в письменной или устной форме);

контроль самостоятельной работы обучающихся (в письменной или устной форме).

Возможны и другие виды текущего контроля знаний, которые определяются ведущими преподавателями по согласованию с кафедрами. Виды и пример-

ные сроки проведения текущего контроля успеваемости обучающихся устанавливаются рабочей программой дисциплины в соответствии с календарным графиком планирования учебного процесса.

Организация и формы промежуточной аттестации обучающихся в Университете по направлениям подготовки высшего образования регламентируются учебным планом и рабочими программами дисциплин, утвержденными в установленном порядке.

Промежуточная аттестация осуществляется в конце семестра и может завершать изучение, как отдельной дисциплины, так и ее раздела (разделов). Основными формами промежуточной аттестации являются зачет и экзамен. При этом промежуточная аттестация может проводиться по результатам текущего контроля. В рамках каждого из данных типов аттестации могут быть задействованы разные виды контроля. К видам контроля относятся:

устный опрос;

письменные работы;

контроль с помощью технических средств и информационных систем.

Каждый из видов контроля осуществляется с помощью определенных форм, которые могут быть как одинаковыми для нескольких видов контроля (например, устный и письменный экзамен), так и специфическими.

Соответственно, и в рамках некоторых форм контроля могут сочетаться несколько его видов (например, экзамен по дисциплине может включать как устные, так и письменные испытания). Устный опрос как вид контроля и метод оценивания формируемых компетенций задействован при применении следующих форм контроля: собеседование, коллоквиум, зачет, экзамен по дисциплине или модулю. Письменные работы могут включать: тесты, контрольные работы, рефераты, курсовые работы, курсовые проекты, отчеты по практикам. Технические формы контроля осуществляются с привлечением разнообразных технических средств. Технические средства контроля могут содержать программы компьютерного тестирования, учебные задачи, комплексные ситуационные задания и т.п.

8.2. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация выпускников направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 03.03.03 «Радиофизика». Государственная итоговая аттестация выпускника образовательной организации является обязательной и осуществляется после освоения ОПОП в полном объеме. Государственная итоговая аттестация проводится в соответствии с утвержденной программой государственной итоговой аттестации. Программа государственной итоговой аттестации приведена в приложении Д.

8.3. Механизмы оценки качества образовательной деятельности

Основными механизмами оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся при освоении ОПОП являются внутренняя система оценки качества образовательной деятельности, а также система внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

Внутренняя оценка качества проводится в Университете, как правило, с целью обеспечения выполнения требований ФГОС ВО, государственных требований и действующего законодательства в области высшего образования, достижения запланированных показателей (индикаторов) и исключения возможных факторов способствующих и препятствующих достижению желаемого качества планируемых образовательных результатов при реализации образовательных программ.

По результатам проведения внутренней оценки качества проводится анализ и в случае выявления недостаточной степени достижения планируемых результатов образовательной программы, Университетом применяются корректирующие мероприятия по совершенствованию и улучшению качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся, которые должны соответствовать результатам проведенной внутренней оценки качества, а также целям и задачам образовательных программ в соответствии с локальными нормативными актами Университета.

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

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП 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, отвечающим требованиям профессиональных стандартов (при наличии), и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.