

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

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

ПРИНЯТО:
Ученым советом ДОННУ
28.05.2021 г., протокол № 4

УТВЕРЖДЕНО:
приказом ректора ДОННУ
от 28.05.2021 г. №104/05

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Направление подготовки

03.03.02 Физика

Профиль

Физика

Образовательная программа

Бакалавриат

Квалификация

Академический бакалавр

Форма обучения

очная

Донецк 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1. Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) бакалавриата, реализуемая в ДОННУ по направлению подготовки 03.03.02 Физика (Профиль: Физика)	4
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП бакалавриата по направлению подготовки 03.03.02 Физика (Профиль: Физика)	4
1.3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ВО).....	5
1.3.1. Цель (миссия) ОПОП бакалавриата.....	5
1.3.2. Срок освоения ОПОП бакалавриата.....	5
1.3.3. Трудоемкость ОПОП бакалавриата.....	5
1.4. Требования к уровню подготовки абитуриентов, необходимому для освоения программы бакалавриата.....	6
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ДАННОЙ ОПОП БАКАЛАВРИАТА	6
2.1. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника.....	6
2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускника.....	6
2.3. Задачи профессиональной деятельности выпускника.....	7
2.4. Профессиональные стандарты, на основании которых разработана ОПОП бакалавриата	8
3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ОПОП БАКАЛАВРИАТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОПОП ВО	9
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП БАКАЛАВРИАТА	13
4.1. Учебный план	13
4.2. Рабочие программы учебных дисциплин.....	13
4.3. Рабочие программы учебных и производственных практик.....	14
4.4. Программа государственной итоговой аттестации.....	17
5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДАННОЙ ОПОП БАКАЛАВРИАТА	18
5.1. Педагогические кадры, обеспечивающие учебный процесс.....	20
5.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса.....	20
5.3. Фактическое учебно-методическое обеспечение учебного процесса.....	21
6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ	

	3
КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ БАКАЛАВРИАТА.....	23
7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ДАННОЙ ОПОП БАКАЛАВРИАТА	25
7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	26
7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ОПОП бакалавриата.....	26

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) бакалавриата, реализуемая в ДОННУ по направлению подготовки 03.03.02 Физика (Профиль: Физика).

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) подготовки бакалавров, реализуемая в ДОННУ, по направлению 03.03.02 Физика (Профиль: Физика) 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 и включает в себя:

- учебный план;
- рабочие программы учебных дисциплин;
- рабочие программы учебных и производственных практик;
- программу государственной итоговой аттестации;
- методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки 03.03.02 Физика

Нормативную правовую базу разработки ОПОП бакалавриата 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 образования и науки Российской Федерации от 05 апреля 2017г. № 301 (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 03.03.02 Физика, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2020 № 291;
- нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;
- Закон Донецкой Народной Республики «Об образовании», принятый Постановлением Народного Совета Донецкой Народной Республики от 19 июня 2015 г. № 55-ІНС (с изменениями и дополнениями).
- Государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 03.03.02 Физика (проект);
- Профессиональные стандарты, соответствующие профессиональной деятельности выпускников;

– Порядок организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики, утвержденный приказом Министерства образования и науки Донецкой Народной Республики от 10.11.2017 г. № 1171;

– Нормативно-методические документы Министерства образования и науки ДНР;

– Устав ГОУ ВПО «ДОННУ»;

– Локальные акты ДОННУ.

1.3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ВО)

1.3.1. Цель (миссия) ОПОП бакалавриата. ОПОП бакалавриата имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ГОС ВО по данному направлению подготовки.

Заключается в качественной подготовке кадров, востребованных на современном рынке труда с учетом социального заказа и в соответствии с требованиями нового информационного общества; в развитии у студентов таких профессионально-значимых личностных качеств, как гибкость мышления, концентрация и переключаемость внимания, точность восприятия, логическое мышление, способность обобщать, грамотное употребление языка, эрудиция, творческое воображение, заинтересованность в достижении максимальных результатов профессиональной деятельности, ответственное отношение к выполнению порученных дел, а также в поддержании традиций высшего профессионального образования; в обновлении и развитии образовательных стратегий и технологий с опорой на передовой мировой опыт

1.3.2. Срок освоения ОПОП бакалавриата.

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;

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.

1.3.3. Трудоемкость ОПОП бакалавриата.

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

1.4. Требования к уровню подготовки абитуриентов, необходимому для освоения программы бакалавриата

Лица, имеющие аттестат о среднем образовании или диплом среднего профессионального образования и желающие освоить образовательную программу бакалавров по направлению подготовки 03.03.02 Физика (Профиль: Физика), зачисляются в бакалавриат по результатам проходного бала, сертификата ГИА (ЕГЭ, ЗНО). Кроме того, абитуриент должен иметь медицинские документы, свидетельствующие об отсутствии нарушений в коммуникативной сфере, нарушений речи и других заболеваний, недопустимых в будущей педагогической деятельности.

В случае принятия решения о вступительных экзаменах при приеме для обучения проводится вступительный экзамен по профильному предмету. Для ускоренного обучения проводится собеседование по профильному предмету.

Абитуриент должен обладать необходимым уровнем способностей для изучения физики и информатики, а также проявлять интерес к педагогической деятельности.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ДАННОЙ ОПОП БАКАЛАВРИАТА

2.1. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника

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

– 01 Образование и наука (в сфере дошкольного, начального общего образования)

– 25 Ракетно-космическая промышленность (в сфере организации и проведения научно-исследовательских, опытно-конструкторских и проектных работ, связанных с разработкой новых материалов, разработкой и созданием элементной базы приборов и систем связи, навигации, локации);

– 30 Судостроение (в сфере организации и проведения научно-исследовательских, опытно-конструкторских и проектных работ, связанных с разработкой и производством оборудования специального назначения, не включенного в другие группировки);

– 40 Сквозные виды деятельности в промышленности (в сфере организации и проведения научно-исследовательских, опытно-конструкторских и производственно-технологических работ, связанных с выявлением, исследованием, моделированием новых физических явлений и закономерностей, разработкой и созданием на их основе новых технологий, материалов, приборов, устройств, наукоемкого физического оборудования)

различного функционального назначения, их внедрением и сервисно-эксплуатационным обслуживанием).

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

2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускника

научно-исследовательский;
 проектный;
 педагогический.

2.3. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности (по реестру Минтруда)	Типы профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
01 Образование и наука	педагогический	обучение и воспитание в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов; формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий, использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования; использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметных областей; постановка и решение профессиональных задач в области образования и науки; использование в профессиональной деятельности методов научного исследования; сбор, анализ, систематизация и использование информации по актуальным проблемам образования и науки.
	проектный	Проектирование компонентов и мониторинг результатов образовательных программ в сфере общего и дополнительного образования
– 25 Ракетно-космическая промышленность; 30 Судостроение; 40 Сквозные виды деятельности в промышленности	научно-исследовательский	освоение методов научных исследований; освоение теорий и моделей; участие в проведении физических исследований по заданной тематике; участие в обработке полученных результатов научных исследований на современном уровне.

	проектный	разработка и создание новых технологий, материалов, приборов, устройств, наукоемкого физического оборудования различного функционального назначения, их внедрением и сервисно-эксплуатационным обслуживанием
--	-----------	--

2.4. Профессиональные стандарты, на основании которых разработана ОПОП бакалавриата

№ п/п	Код профессионального стандарта	Наименование профессионального стандарта
01 Образование и наука		
1.	01.001	Профессиональный стандарт «Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 декабря 2013 г., регистрационный № 30550), с изменениями, внесенными приказами Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 25 декабря 2014 г. № 1115н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 февраля 2015 г., регистрационный № 36091) и от 5 августа 2016 г. № 422н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 августа 2016 г., регистрационный № 43326)
2.	01.003	Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 мая 2018 г. № 298н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 августа 2018 г., регистрационный № 52016)
25 Ракетно-космическая промышленность		
1.	25.041	Профессиональный стандарт "Инженер-конструктор по теплофизике в ракетно-космической промышленности", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03 декабря 2015 г. №963н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 31 декабря 2015 г., регистрационный №51668)
2.	25.060	Профессиональный стандарт "Специалист по аэрогазодинамике и процессам теплообмена в ракетно-космической промышленности", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 июня 2020 г. №332н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 20 июля 2020 г., регистрационный №59009)

30 Судостроение		
1.	30.024	Профессиональный стандарт "Инженер-исследователь в области судостроения и судоремонта", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 г. №798н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 декабря 2020 г., регистрационный №61659)
40 Сквозные виды деятельности в промышленности		
1	40.008	Профессиональный стандарт "Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 февраля 2014 г. N 86н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный N 31696)
2.	40.037	Профессиональный стандарт «Специалист по разработке технологии производства приборов квантовой электроники и фотоники» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10.07.2014 № 446н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 04.09.2014 г., регистрационный № 33974)
3	40.044	Профессиональный стандарт «Специалист по научно-техническим разработкам и испытаниям полимерных наноструктурированных пленок» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10.07.2014 № 447н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21.08.2014 г., регистрационный № 33736)
4	40.104	Профессиональный стандарт «Специалист по измерению параметров и модификации свойств наноматериалов и наноструктур» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.09.2015 № 593н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.09.2015 г., регистрационный № 38983)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ОПОП БАКАЛАВРИАТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОПОП ВО

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 следующими **универсальными компетенциями (УК)**:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Донецкой Народной Республики и иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
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-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

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

ОПК-1. Способен применять базовые знания в области физико-математических и (или) естественных наук в сфере своей профессиональной деятельности;

ОПК-2. Способен проводить научные исследования физических объектов, систем и процессов, обрабатывать и представлять экспериментальные данные;

ОПК-3. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства при решении задач профессиональной деятельности, соблюдая требования информационной безопасности.

Бакалавр, освоивший образовательную программу бакалавриата, с присвоением квалификации «бакалавр» должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими типу (типам) задач профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована образовательная программа бакалавриата:

Обязательные профессиональные компетенции выпускников

тип задач профессиональной деятельности 1: педагогический

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника
Обучение и воспитание в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов	ПК-1. Способен успешно взаимодействовать в различных ситуациях педагогического общения

тип задач профессиональной деятельности 2: научно-исследовательский;

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника
освоение методов научных исследований;	ПК-2. способен использовать специализированные знания в области физики для освоения профильных физических дисциплин и организации научных исследований;

Рекомендуемые профессиональные компетенции выпускников

тип задач профессиональной деятельности 3: проектный

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника
Проектирование компонентов и мониторинг результатов образовательных программ в сфере общего и дополнительного образования	ПК-3. Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов.
	ПК-4. Способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам.
Разработка и создание новых технологий, материалов, приборов, устройств, наукоемкого физического оборудования различного функционального назначения, их внедрением и сервисно-эксплуатационным обслуживанием	ПК-5. Способен проводить расчетные и экспериментальные работы по задачам аэрогидродинамики и процессов теплообмена в элементах конструкции изделий РКТ и судостроения

тип задач профессиональной деятельности 1: педагогический

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника
Постановка и решение профессиональных задач в области образования и науки	ПК-6. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) и в области образования.
	ПК-7. Способен устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) со смежными научными областями.
Обучение и воспитание в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов	ПК-8. Способен осуществлять целенаправленную воспитательную деятельность
Использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметных областей	ПК-9. Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса
Формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных технологий / использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования	ПК-10. Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов

тип задач профессиональной деятельности 2: научно-исследовательский;

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника
освоение теорий и моделей; участие в проведении физических исследований по заданной тематике;	ПК-11. Способен проводить научные исследования в избранной области экспериментальных и (или) теоретических физических исследований с помощью современной приборной базы (в том числе сложного физического оборудования) и информационных технологий с учетом отечественного и зарубежного опыта;
участие в обработке полученных результатов научных исследований на современном уровне;	ПК-12. Готов применять на практике профессиональные знания теории и методов физических исследований;
	ПК-13. Способен применять на практике профессиональные знания и умения, полученные при освоении профильных физических дисциплин;
	ПК-14. Способен пользоваться современными методами обработки, анализа и синтеза физической информации в избранной области физических исследований;

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

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

В соответствии с ГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 03.03.02 Физика (Профиль: Физика) содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом бакалавра с учетом его профиля; рабочими программами учебных дисциплин; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; рабочими программами учебных и производственных практик, программой государственной итоговой аттестации, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Учебный план

Учебный план состоит из календарного учебного графика, сводных данных по бюджету времени, информации о практиках и государственной аттестации, учебного плана на весь период обучения.

Оригинал учебного плана находится в учебном отделе ДОННУ и на выпускающих кафедрах *общей физики и дидактики физики, физики неравновесных процессов, метрологии и экологии им. И. Л. Повха, теоретической физики и нанотехнологий* электронная версия размещена на официальном сайте ДОННУ в разделе «Сведения об образовательной организации» во вкладке «Образование» (по ссылке <http://donnu.ru/sveden/education#section2>).

4.2. Рабочие программы учебных дисциплин

Рабочая программа учебной дисциплины содержит описание области применения и места дисциплины в учебном процессе; структуру и описание (постановку целей, задач, требований к результатам изучения) дисциплины; содержание дисциплины и формы организации учебного процесса, тематический план; контрольные вопросы к промежуточной аттестации; для дисциплин, формой контроля по которым является экзамен – образец экзаменационного билета; критерии оценивания; перечень материально-технического обеспечения, рекомендованной литературы, информационных ресурсов, программного обеспечения.

Оригиналы рабочих программ дисциплин находятся на выпускающих

кафедрах *общей физики и дидактики физики, физики неравновесных процессов, метрологии и экологии им. И. Л. Повха, теоретической физики и нанотехнологий* их электронные версии размещены на официальном сайте ДОННУ в разделе «Сведения об образовательной организации» во вкладке «Образование» (по ссылке <http://donnu.ru/sveden/education#section2>).

4.3. Рабочие программы учебных и производственных практик

В соответствии с ГОС ВО по направлению подготовки 03.03.02 Физика (Профиль: Физика), практики

- Учебная: ознакомительная практика запланирована в 5 семестре (2 недели);
- Производственная: педагогическая практика запланирована в 7 семестре (4 недели);
- Производственная: преддипломная практика запланирована в 8 семестре (4 недели);

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. Перечень предприятий, в которых студенты проходят практики.

Способы проведения учебной практики: стационарная.

Способы проведения производственной практики:
стационарная;
выездная.

Практики и НИР проходят как на кафедрах физико-технического факультета ГОУ ВПО «ДОННУ», так и в других государственных, муниципальных, организациях, предприятиях и учреждениях, осуществляющих научно-исследовательскую и/или педагогическую деятельность в области физики и/или дидактики физики после заключения соответствующего договора.

Перечень предприятий, в которых студенты проходят практики

№ договора, дата заключения	№/название общеобразовательного учреждения
от 30.08.2016	МОУ «Специализированная школа №17 г. Донецка»
10.01.2017-10.01.2022	МОУ «Специализированная школа №115 г. Донецка»
№37с/17 от 18.09.2017	ГПОУ «Донецкий профессиональный лицей сферы услуг»
10.01.2017-10.01.2022	Зуевская общеобразовательная школа №11
10.01.2017-10.01.2022	Макеевская общеобразовательная школа I-III ступеней № 95
10.01.2017-10.01.2022	Макеевский лицей №2 «Престиж»
10.01.2017-10.01.2022	МОУ I-III ступеней № 64 ДНР
13.02.2017-13.02.2022	ОШ №2 г. Комсомольское

13.02.2017-13.02.2022	ОШ №1 I-III ступеней п. Садовое
13.02.2017-13.02.2022	МОУ I-III ступеней № 4 МОН ДНР
09.01.2017-09.01.2022	МОШ №39 г. Макеевка
13.02.2017-13.02.2022	МОШ №80 г. Макеевка
13.02.2017-13.02.2022	Лисичанская ОШ
16.01.2017-10.01.2022	МОУ «Технический лицей» г. Донецка
01.03.2018-01.03.2021	Харцизская общеобразовательная школа № 3
№908/02-3719 02.09.2019-31.12.2022	МОУ «школа № 119 г. Донецка»
№811/02-37/19 30.08.2019-31.12.2022	МОУ «Шахтерская средняя школа с. Розовка»
№812/02-37/19 30.08.2019-31.12.2022	МОУ «Основная школа №36 города Макеевка»
№813/02-37/19 30.08.2019-31.12.2022	МОУ «средняя школа №7 города Макеевки»
№814/02-37/19 30.08.2019-31.12.2022	ГПОУ «Макеевский педагогический колледж»
№815/02-37/19 30.08.2019-31.12.2022	МОУ «Средняя школа №1 города Макеевки»
№033/02-37/19 16.01.2019-31.12.2022	МОУ «школа №14 города Донецка»
№037/02-37/19 16.01.2019-31.12.2022	МОУ «Основная школа №101 города Макеевки»
№841/02-37/20 24.08.20-31.12.2022	МОУ «школа №10 г. Тореза»
№840/02-37/20 24.08.20-31.12.2022	МОУ «средняя школа №21 г. Макеевки»
№837/02-37/20 20.08.20-31.12.2022	МОУ «школа №1 г. Ясиноватая»
№855/02-37/20 28.08.20-31.12.2022	МОУ «школа №102 г. Донецка»
№838/02-37/20 20.08.20-31.12.2022	МОУ «школа №72 г. Макеевка»
№844/02-37/20 24.08.20-31.12.2022	МОУ «Шахтерская средняя школа села Золотарёвка»
№856/02-37/20 28.08.20-31.12.2022	МОУ «средняя школа №50 г. Макеевки»
№001/02-37/20 13.01.20-31.12.2022	МОУ «школа №40 г. Донецка»
№002/02-37/20 13.01.20-31.12.2022	МОУ «основная школа №101 г. Макеевки»
№969/02-37/21 12.05.2021-31.12.2023	МОУ «школа №118 г. Донецка»
№877/02-37/21 19.04.2021-31.12.2023	МОУ «лицей «Спектр» г. Тореза»
№880/02-37/21 20.04.21-31.12.2023	МОУ «школа №68 г. Горловки»
№952/02-37/21 05.05.21-31.12.2023	МОУ «школа №25 с углубленным изучением отдельных предметов г. Горловки»
№878/02-37/21	МОУ «Придорожная школа» Администрации

19.04.21-31.12.2023	старобешевского района
договор № 1054/02-37/21 24.05.2021 г. 31.12.2026 г.	Государственное учреждение «Донецкий физико-технический институт им. А.А. Галкина»
договор №3427/25-16 11.04.2013 г. - 12.12. 2023	Государственное унитарное предприятие Донецкой Народной Республики «Донецкий научно-производственный центр стандартизации, метрологии и сертификации»
договор №455 25.12.2019 -	Государственный комитет по экологической политике и природным ресурсам при Главе Донецкой Народной Республики
договор № 1104/02-37/20 от 20 октября 2020 г. до 2025 г.	Государственное учреждение «Донецкий физико-технический институт им.А.А.Галкина»

Учебные лаборатории ДОННУ, в которых студенты проходят практики

№ п/п	Наименование лаборатории	Кадровый и научно-технический потенциал
1	Учебная лаборатория кафедры теоретической физики и нанотехнологий «Физика полупроводников» (каб. 016, 4-й учебный корпус, г. Донецк, пр. Театральный, 13)	Соответствует положению о лаборатории кафедры
2	Учебная лаборатория кафедры теоретической физики и нанотехнологий «Электронной микроскопии» (каб. 313, 4-й учебный корпус, г. Донецк, пр. Театральный, 13)	Соответствует положению о лаборатории кафедры

Целью учебной: ознакомительной практики является ознакомление студентов с основными обязанностями учителя и классного руководителя. **Задача практики** заключается в том, чтобы продолжать целостную подготовку будущих учителей, углублять их знания в области психологии и педагогики; выработать у студентов умения и навыки планирования, организации и проведения различных видов учебно-воспитательной работы; ознакомить студентов с практикой внедрения в учебный процесс новых эффективных форм и приемов обучения.

Процесс изучения дисциплины «Учебная: ознакомительная практика» направлен на формирование универсальных общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ГОС ВО и образовательной программы.

Целью производственной: педагогической практики является закрепление теоретических знаний, полученных студентами во время аудиторных занятий и осуществление практической подготовки к педагогической деятельности с детьми в реальных условиях образовательного учреждения, приобретение студентами навыков и умений самостоятельно выполнять основные обязанности учителя физики и классного руководителя. **Задача практики** заключается в том, чтобы продолжать целостную подготовку будущих учителей, углублять их знания в области психологии и педагогики; выработать у студентов умения и навыки планирования, организации и

проведения различных видов учебно-воспитательной работы в школе; ознакомить студентов с практикой внедрения в учебный процесс новых эффективных форм и приемов обучения.

Процесс изучения дисциплины «Производственная: педагогическая практика» направлен на формирование универсальных общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ГОС ВО и образовательной программы.

Целью производственной: преддипломной практики является формирование у бакалавров практических умений и навыков, связанных с осуществлением ими анализа теории и практики в профессиональной области, разработкой на высоком научном уровне выпускной квалификационной работы в виде дипломной работы. **Задача практики:** анализ, систематизация и обобщение результатов научных исследований в профессиональной сфере путем применения комплекса исследовательских методов при решении конкретных научно-исследовательских задач:

- Приобретение профессиональных навыков сбора, обработки, систематизации и анализа информации в целях выполнения дипломной работы.
- Анализ и систематизация материалов по теме дипломной работы.
- Приобретение навыков проведения эксперимента, обработки результатов в рамках выполнения дипломной работы.
- Завершение работы над созданием научного текста.
- Подготовка к защите дипломной работы в рамках государственной аттестации.

Процесс изучения дисциплины «Производственная: преддипломная практика» направлен на формирование универсальных общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ГОС ВО и образовательной программы.

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета, дневника практики и отзыва руководителя практики. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно).

Итоговый контроль осуществляется в последний день практики после проверки отчетной документации групповым руководителем. Дифференцированный зачет по практике заносится в соответствующую ведомость, зачетные книжки и учитывается при назначении студентам стипендии.

Оригиналы рабочих программ практик находятся на выпускающих кафедрах *общей физики и дидактики физики, физики неравновесных процессов, метрологии и экологии им. И. Л. Повха, теоретической физики и нанотехнологий* их электронные версии размещены на официальном сайте ДОННУ в разделе «Сведения об образовательной организации» во вкладке «Образование» (по ссылке <http://donnu.ru/sveden/education#section2>).

4.4. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация является обязательной и

осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. В блок 3 «Государственная итоговая аттестация» по направлению подготовки 03.03.02 *Физика (Профиль: Физика)* входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Государственный экзамен представляет собой итоговый контроль уровня знаний и умений студента, которые он должен продемонстрировать для подтверждения соответствия приобретенных им компетенций нормативным требованиям.

Выпускная квалификационная работа (ВКР) представляет собой самостоятельную и логически завершенную работу, связанную с решением задач тех типов деятельности, к которым готовится бакалавр.

Оригинал программы государственной итоговой аттестации, а также методические указания по написанию ВКР находятся на выпускающих кафедрах *общей физики и дидактики физики, физики неравновесных процессов, метрологии и экологии им. И. Л. Повха, теоретической физики и нанотехнологий* их электронные версии размещены на официальном сайте ДОННУ в разделе «Сведения об образовательной организации» во вкладке «Образование» (по ссылке <http://donnu.ru/sveden/education#section2>).

5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДАННОЙ ОПОП БАКАЛАВРИАТА

ГОУ ВПО «ДОННУ» располагает обширной современной материально-технической базой для обеспечения качественного и непрерывного образовательного процесса.

Развитая информационно-технологическая инфраструктура вуза позволяет проводить все виды дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы обучающихся.

1. [Сведения о наличии оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий](#)

Наименование объекта	Адрес местонахождения	Всего		В том числе приспособленных для использования инвалидами и лицами с ОВЗ	
		Количество оборудованных учебных кабинетов	Общая площадь кабинетов, м ²	Количество оборудованных учебных кабинетов	Общая площадь, м ²
Учебный корпус № 4, 4а	83001, г. Донецк, пр. Театральный, д. 13	43	2793,4	0	0

2. Сведения о наличии библиотек

Наименование объекта	Адрес местонахождения объекта	Площадь, м2	Количество
Библиотека	83001, г. Донецк, пр. Гурова, д. 6	3035,5	401
Читальный зал № 1 иностранной литературы	83001, г. Донецк, пр. Гурова, д. 6	58,1	34
Читальный зал № 2 гуманитарных наук	83001, г. Донецк, ул. Университетская, д. 22	246,4	90
Читальный зал № 3 авторефератов и диссертаций	83001, г. Донецк, пр. Театральный, д. 13	149,3	50
Читальный зал № 4 периодической литературы	83001, г. Донецк, ул. Университетская, д. 24	189,5	31
Читальный зал № 5 мультимедиа-центра	83001, г. Донецк, ул. Университетская, д. 22	30	22
Читальный зал № 6 биологических наук	83050, г. Донецк, ул. Щорса, д. 46	180,5	54
Читальный зал № 7 юридического факультета	83015, г. Донецк, пр. Ватутина, д. 1а	25	6
Читальный зал справочно-библиографической и информационной работы	83001, г. Донецк, пр. Гурова, д. 6	102,4	23
Зал электронной информации	83001, г. Донецк, пр. Гурова, д. 6	122,9	40
Зал каталогов	83001, г. Донецк, пр. Гурова, д. 6	103,9	8
Кабинет повышения квалификации библиотекарей	83001, г. Донецк, пр. Гурова, д. 6	15,2	5
Абонемент научной литературы	83001, г. Донецк, пр. Гурова, д. 6	176,5	4
Абонемент учебной литературы	83001, г. Донецк, пр. Гурова, д. 6	543,7	6
Абонемент художественной литературы	83001, г. Донецк, пр. Театральный, д. 13	308,4	17
Филиал 1. Пункт обслуживания юридической литературы	83101, ул. Куйбышева, д. 31а	45,4	11
Филиал 2. Пункт обслуживания института педагогики	83053, ул. Булавина, д. 1	100	58
Филиал 3. Пункт обслуживания института физической культуры и спорта	83048, ул. Байдукова, д. 80	225,4	48
Филиал 4. Пункт обслуживания лицез	83050, ул. Щорса, д. 46	49,3	–

3. Сведения о наличии объектов спорта

Наименование объекта	Адрес местонахождения объекта	Площадь, м2	Количество
Спортзал 1	83001, г. Донецк, ул. Университетская, д. 24	450,4	–
Спортзал 2	83001, г. Донецк, пр. Театральный, д. 13	450	–
Спортзал 3	83001, г. Донецк, пр. Театральный, д. 13	336	–
Спортзал 4	83001, г. Донецк, ул. Р. Люксембург, д. 8	108	–
Спортзал 5	83001, г. Донецк, ул. Университетская, д. 24	212	–
Спортзал 6	83101, ул. Куйбышева, д. 31а	540,9	–

Наименование объекта	Адрес местонахождения объекта	Площадь, м2	Количество
Спортзал 7	83048, г. Донецк, ул. Байдукова, д. 80	142,6	–
Спортзал 8	83048, г. Донецк, ул. Байдукова, д. 80	269,9	–
Спортзал 9	83048, г. Донецк, ул. Байдукова, д. 80	269,1	–
Спортзал адаптивной физической культуры	83001, г. Донецк, ул. Р. Люксембург, д. 12	70	–
Спортивная площадка	83001, г. Донецк, пр. Театральный, д. 13	2 250	–
Плавательный бассейн	83001, г. Донецк, ул. Университетская, д. 24	5 728,3	–

4. Сведения об условиях питания обучающихся

Наименование объекта	Адрес местонахождения объекта	Площадь, м2	Количество
Буфет 8	83001, г. Донецк, пр. Театральный, д. 13	82,7	36

5. Сведения об условиях охраны здоровья обучающихся

Наименование объекта	Адрес местонахождения объекта	Площадь, м2	Количество
Медицинский пункт	83001, г. Донецк, пр. Гурова, д. 6	32,2	–

5.1. Педагогические кадры, обеспечивающие учебный процесс

Данная ОПОП обеспечивается научно-педагогическими кадрами кафедр: физики неравновесных процессов, метрологии и экологии им. И. Л. Повха, английского языка для естественных и гуманитарных специальностей, истории России и славянских народов, физического воспитания и спорта, математической физики, общей физики и дидактики физики, неорганической химии, радиофизики и инфокоммуникационных технологий, психологии, педагогики, компьютерных технологий, теоретической физики и нанотехнологий и др.

Полные сведения о профессорско-преподавательском составе, обеспечивающем учебный процесс по данной образовательной программе, размещены на официальном сайте ДОННУ в разделе «Сведения об образовательной организации» во вкладке «Руководство. Педагогический (научно-педагогический) состав» (по ссылке <http://donnu.ru/sveden/employees>).

5.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, занятий лекционного, практического и лабораторного типов, выполнения проектов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также

включающей помещения для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа имеются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий. Имеется необходимый комплект лицензионного программного обеспечения. Реализация программы подготовки бакалавров обеспечивается доступом каждого обучающегося к электронной библиотечной системе ГОУ ВПО «ДОННУ», к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин основной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет. Доступ к электронным библиотечным базам данных и сети Интернет возможен как в компьютерных классах (в том числе классах открытого доступа), так и с личных портативных компьютеров с использованием технологий беспроводного доступа WiFi. Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы, классическими университетскими учебниками, учебными и учебно-методическими пособиями. Материально-техническое обеспечение позволяет выполнять лабораторные работы и практические занятия в соответствии с направленностью программы 03.03.02 Физика.

Материально-техническое обеспечение образовательной программы размещено на официальном сайте университета (по ссылке: <http://donnu.ru/sveden/objects>).

5.3. Фактическое учебно-методическое обеспечение учебного процесса

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам (модулям) учебного плана. Содержание каждой из учебных дисциплин представлено на сайте университета (по ссылке: <http://donnu.ru/sveden/education#section2>).

Самостоятельная работа студентов обеспечена учебно-методическими ресурсами в полном объёме (список учебных, учебно-методических пособий для самостоятельной работы представлен в рабочих программах дисциплин и практик). Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе ГОУ ВПО «ДОННУ», содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы (таблицы 5.1, 5.2).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по всем дисциплинам (модулям) и практикам. Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания. Электронно-библиотечная

система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. Оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными образовательными организациями осуществляется с соблюдением требований законодательства Донецкой Народной Республики об интеллектуальной собственности и международных договоров Донецкой Народной Республики в области интеллектуальной собственности. Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Таблица 5.1 – Обеспечение образовательного процесса официальными, периодическими, справочно-библиографическими изданиями, научной литературой

№	Типы изданий	Количество названий	Кол-во экземпляров
1.	Научная литература	184084	644295
2.	Научные периодические издания (по профилю (направленности) образовательных программ)	56	-
3.	Социально-политические и научно-популярные периодические издания (журналы и газеты)	228	-
4.	Справочные издания (энциклопедии, словари, справочники по профилю (направленности) образовательных программ)	96	318
5.	Библиографические издания (текущие и ретроспективные отраслевые библиографические пособия (по профилю (направленности) образовательных программ)	2754	6015

Таблица 5.2 – Обеспечение образовательного процесса электронно-библиотечной системой

№	Основные сведения об электронно-библиотечной системе	Краткая характеристика
1.	Наименование электронно-библиотечной системы, предоставляющей возможность круглосуточного индивидуального дистанционного доступа, для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, адрес в сети Интернет	ЭБС НБ ГОУ ВПО «ДОННУ»; Электронная библиотека диссертаций РГБ, РФ; Информационные системы «Кодекс» и «Техэксперт», РФ; Научная электронная библиотека eLibrary, РФ; ЭБС «Юрайт», РФ; ЭБС «Лань», РФ
2.	Сведения о правообладателе электронно-библиотечной системы и заключенном с ним договоре, включая срок действия заключенного договора	Электронная библиотека диссертаций РГБ, РФ (Договор № 095/04/0131); Информационные системы «Кодекс» и «Техэксперт», РФ (Соглашение о сотрудничестве № 43/136 от 01.11.2016 с

№	Основные сведения об электронно-библиотечной системе	Краткая характеристика
		<p>ежегодным продлением); Научная электронная библиотека eLibrary, РФ (Лицензионное соглашение № 4699 от 02.02.2009 действующее); ЭБС «Юрайт», РФ, раздел «Легендарные книги» (Договор № 3721 от 14.12.2018 (бессрочный); Электронная библиотека КДУ «Book on Lime», РФ (Лицензионный договор № 23-01/18 от 28.06.2018 (бессрочный); Информационный фонд в области стандартизации, ДНР (НПЦ стандартизации, метрологии и сертификации) (Договор № 08/3295 от 28.12.2018 действующий); Сетевая электронная библиотека классических университетов, РФ (Договор № СЭБ НВ-281 от 05.11.2020 по формуле 3+ (с последующим продлением) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (тестовый доступ); ЭБС БиблиоТех (тестовый доступ); Научная электронная библиотека «Киберленинка» (свободный доступ); «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (свободный доступ); «Национальная электронная библиотека» (свободный доступ)</p>
3.	Сведения о наличии материалов в Электронно-библиотечной системе НБ ГОУ ВПО «ДОННУ»	Все дисциплины и практики учебного плана обеспечены электронными материалами в электронно-библиотечной системе ГОУ ВПО «ДОННУ»
4.	Сведения о наличии зарегистрированного в установленном порядке электронного средства массовой информации	Нет

6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ БАКАЛАВРИАТА

Социокультурная среда Донецкого национального университета опирается на определенный набор норм и ценностей, которые преломляются во всех ее элементах: в учебных планах, программах, учебниках, в деятельности преподавателей и работников университета.

В Законе ДНР «Об образовании» поставлена задача воспитания **нового поколения специалистов**, которая вытекает из потребностей настоящего и будущего развития ДНР.

Воспитательный процесс в ДОННУ является органической частью системы профессиональной подготовки и направлен на достижение ее **целей** – формирование современного специалиста высокой квалификации, который владеет надлежащим уровнем профессиональной и общекультурной компетентности, комплексом профессионально значимых качеств личности, твердой идеологически-ориентированной гражданской позицией и системой социальных, культурных и профессиональных ценностей. Поэтому система воспитательной и социальной работы в университете направлена на формирование у студентов патриотической зрелости, индивидуальной и коллективной ответственности, гуманистического мировоззрения.

Опираясь на фундаментальные ценности, вузовский коллектив формирует воспитательную среду и становится для будущих специалистов культурным, учебным, научным, профессиональным, молодежным центром.

Реалии сегодняшнего дня выдвигают на передний план актуальные вопросы патриотического воспитания подрастающего поколения, обусловленные потребностями становления молодого государства.

С целью **формирования и развития у студентов патриотического самосознания**, безграничной любви к Родине, чувства гордости за героическую историю нашего народа, стремления добросовестно выполнять гражданский долг планируются и проводятся мероприятия по патриотическому воспитанию. Среди них: акция «Георгиевская ленточка»; торжественный митинг и возложение цветов к стеле погибшим в Великой Отечественной войне 1941-1945 гг.; праздничный концерт ко Дню Победы; показ на телеэкранах, размещенных в корпусах университета, видео о войне, о героях войны и городах-героях; выставка фронтовых фотографий «Мы памяти этой навеки верны»; Телемост Помним, гордимся равняемся; Беседа о принятии **Декларации о Суверенитете Донецкой Народной Республики**; Кураторские часы «Вспомним всех поименно», посвященные годовщине Победы в Великой Отечественной войне; лекции, на которых проводятся параллели с событиями настоящего времени и др.

С целью **формирования у молодежи высокого гражданского сознания**, активной жизненной позиции студенты активно привлекаются к участию в следующих общегородских мероприятиях: Парад Памяти 9 мая; День ДНР 11 мая; День мира; День флага ДНР и других.

Формирование современного научного мировоззрения и воспитание интереса к будущей профессии реализовались через проведение деловых, ролевых, интеллектуальных игр, дискуссионных площадок, открытых трибун, конкурсов, тренингов, олимпиад, презентаций, круглых столов и конференций на факультетах и кафедрах. В рамках изучаемых дисциплин проводятся тематические вечера, конкурсы, просмотры и обсуждение соответствующих фильмов, встречи с учеными, практиками, мастер-классы и прочее.

Духовно-нравственное воспитание и формирование культуры студентов прививается через такие мероприятия, как: акция «Добро-людям!»; конкурс стихотворений ко «Дню матери» (29 ноября); разработан, утвержден и реализован план внутриуниверситетских мероприятий в рамках общегородской акции «Растим патриотов»; лекции со студентами-первокурсниками всех факультетов об истории родного края, города; сформированы и успешно работают волонтерские отряды.

Для реализации задач **обеспечения современного разностороннего развития молодежи**, выявления творческого потенциала личности, формирования умений и навыков ее самореализации и воспитания социально-активного гражданина ДНР в университете проводятся развлекательные, информационные, организационно-правовые мероприятия, такие как: Гусарский бал, конкурс творческих работ «ДОННУ, который я люблю»; конкурс на лучшую творческую работу среди вузов ДНР на тему «Новороссия. Юзовка. Будущее начинается в прошлом»; Дебют первокурсника; систематические встречи студентов с деятелями культуры и искусства, премия «За дело», тематические концерты и конкурсы талантов на факультетах, вечера поэзии и авторской музыки, игра-забава «Крокодил», КВН и др.

С целью **формирования здорового образа жизни**, становления личностных качеств, которые обеспечат психическую устойчивость в нестабильном обществе и стремление к жизненному успеху, повышения моральной и физической работоспособности будущих активных граждан молодой Республики для студентов проводятся: спартакиады и спортивные соревнования, тематические квесты «Мы за здоровый образ жизни», «Сигарету – на конфету», «Квест первокурсника», День здоровья, эстафеты и состязания.

Все направления качественной организации воспитательной работы в Донецком национальном университете строятся на основе теоретических, методологических и методических положений, заложенных в Концепции воспитательной работы в ДОННУ, разработанной в 2015 г.

7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ДАННОЙ ОПОП БАКАЛАВРИАТА

ГОУ ВПО «ДОННУ» 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 итоговую государственную аттестацию.

7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

В соответствии с требованиями ГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП университет создает и утверждает фонды оценочных средств (ФОС) для проведения промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости.

ФОС для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации может включать:

– контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ;

– экзаменационные билеты;

– банк аттестационных тестов;

– комплекты заданий для самостоятельной работы;

– сборники проектных заданий;

– перечни тем рефератов и направлений исследовательской работы;

– примерная тематика выпускных квалификационных работ, проектов, рефератов и т.п.;

– иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам или практикам, включает в себя типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения образовательной программы (фонды оценочных средств по каждой дисциплине учебного плана хранятся на выпускающих кафедрах).

7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ОПОП бакалавриата

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

По направлению подготовки 03.03.02 Физика (Профиль: Физика)

Государственная итоговая аттестация включает подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (если Организация включила государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации); подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Государственный комплексный экзамен проводится с целью установления соответствия уровня теоретической подготовленности выпускника компетенциям, заявленным к реализации в программе разработанной выпускающими кафедрами по соответствующему направлению подготовки. Итоговый государственный экзамен бакалавра является квалификационным и предназначен для определения теоретической и практической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач, установленных государственным образовательным стандартом. В ходе государственного экзамена проверяется способность выпускника к выполнению профессиональных задач, определенных квалификационными требованиями.

Государственный комплексный экзамен проводится в форме государственного междисциплинарного экзамена, который должен наряду с требованиями к содержанию отдельных дисциплин учитывать также общие требования к выпускнику, предусмотренные государственным образовательным стандартом по соответствующему направлению подготовки.

К государственному комплексному экзамену допускаются лица, завершившие полный курс обучения по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 03.03.02 Физика (Профиль: Физика) и успешно прошедшие текущие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Защита ВКР носит публичный характер и проводится на открытом заседании Государственной аттестационной комиссии. Допускается присутствие руководителей и сотрудников организаций, на базе которых проводились исследования, а также студентов и других заинтересованных лиц.

Разработчики:

И. о. заведующего кафедрой общей физики и дидактики физики: кандидат физико-математических наук

А. В. Безус

И. о. заведующего кафедрой теоретической физики и нанотехнологий: доктор физико-математических наук, профессор

А. Г. Петренко

Заведующий кафедрой физики неравновесных процессов, метрологии и экологии им. И.Л. Повха, кандидат физико-математических наук

П. В. Асланов

Руководитель основной профессиональной образовательной программы: кандидат физико-математических наук

А. В. Безус

Руководитель основной профессиональной образовательной: доктор физико-математических наук, профессор

А. Г. Петренко

Руководитель основной профессиональной образовательной программы: кандидат физико-математических наук

П. В. Асланов

Старший преподаватель кафедры общей физики и дидактики физики,

Е. Д. Бондарь

Профессор кафедры теоретической физики и нанотехнологий, доктор физико-математических наук, профессор

А. Г. Милославский

Доцент кафедры физики неравновесных процессов, метрологии и экологии им. И.Л. Повха, кандидат физико-математических наук,

П. В. Асланов

Рецензенты:

Председатель учебно-методической комиссии физико-технического факультета, старший преподаватель кафедры компьютерных технологий

В. Н. Котенко

Рецензент из числа работодателей: заведующий отделом теории сложных динамических систем ГУ ДонФТИ им. А. А. Галкина, доктор физико-математических наук, профессор

В. В. Румянцев

РЕЦЕНЗИЯ

**на основную образовательную профессиональную программу
высшего образования
по направлению подготовки 03.03.02 Физика,
разработанную кафедрами общей физики и дидактики физики, физики
неравновесных процессов, метрологии и экологии им. И. Л. Повха
и теоретической физики и нанотехнологий
ГОУ ВПО «ДОННУ»**

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) представляет собой систему документов, выполненную в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 03.03.02 Физика (квалификация «академический бакалавр»), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2020 № 291 и Государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 03.03.02 Физика (проект).

Рецензируемая ОПОП ВО включает в себя: общую характеристику, характеристику профессиональной деятельности выпускника по данному направлению подготовки, описание компетенций бакалавра, формируемых в результате освоения ОПОП ВО, документы, регламентирующие содержание и реализацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО, ресурсное и нормативно-методическое обеспечение ОПОП ВО.

Подготовка бакалавров по этой программе начинается в 2021 году, срок обучения составляет 4 года, трудоемкость обучения — 240 з.е.

ОПОП ВО регламентирует цель образовательной программы, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса. Структурными элементами программы являются:

- учебный план;
- рабочие программы учебных дисциплин;
- рабочие программы учебных и производственных практик;
- программу государственной итоговой аттестации;
- методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Цель ОПОП ВО заключается в развитие у студентов личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ГОС ВО по данному направлению подготовки, а также в качественной подготовке кадров, востребованных на современном рынке труда с учетом социального заказа и в соответствии с требованиями нового информационного общества; в развитии у студентов таких профессионально-значимых личностных качеств, как гибкость мышления, концентрация и переключаемость внимания, точность восприятия, логическое мышление, способность обобщать, грамотное употребление языка, эрудиция, творческое воображение, заинтересованность

в достижении максимальных результатов профессиональной деятельности, ответственное отношение к выполнению порученных дел, а также в поддержании традиций высшего профессионального образования; в обновлении и развитии образовательных стратегий и технологий с опорой на передовой мировой опыт

Структура программы включает в себя следующие блоки:

Блок 1 Дисциплины (модули);

Блок 2 Практика;

Блок 3 Государственная итоговая аттестация.

Календарный учебный график составлен в соответствии с предъявляемыми требованиями. Объем времени, отведенного на каникулы, соответствует стандарту.

Структура учебного плана логична и последовательна. Включённые в план дисциплины формируют весь необходимый перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО. Содержание и полноту учебного плана можно оценить высоко. Включённые в план дисциплины раскрывают сущность актуальных задач в области физики, стоящих перед современным предприятием.

Разработанная ОПОП предлагает профессионально-практическое ориентирование подготовки обучающихся, как аудиторной подготовки, так и самостоятельной подготовки, предусматривающей обязательную проработку лекционных курсов, подготовку к практическим и лабораторным занятиям, самостоятельное изучение отдельных тем и подготовку к соответствующему контролю, а также выполнение курсовых и выпускной квалификационной работы.

Профессионально-практическое ориентирование подготовки обучающихся также обеспечивается наличием практик. Учебным планом предусмотрены такие виды практик:

- Учебная: ознакомительная практика запланирована в 5 семестре (2 недели);
- Производственная: педагогическая практика запланирована в 7 семестре (4 недели);
- Производственная: преддипломная практика запланирована в 8 семестре (4 недели).

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.

Практики проходят как на кафедрах физико-технического факультета, так и в других государственных организациях, предприятиях и учреждениях, после заключения соответствующего договора на прохождение практики.

Государственная итоговая аттестация является обязательной, включает в себя защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена. Результаты сдачи государственного экзамена и

защиты выпускных квалификационных работ оцениваются по системе, которая введена в ГОУ ВПО «ДОННУ», и заносятся в соответствующие ведомости.

Для обеспечения учебного процесса широко используется вычислительная техника. На кафедре общей физики и дидактики физики, имеется в наличии учебный компьютерный класс, который укомплектован современной компьютерной техникой и объединен в единую локальную сеть с доступом в сеть Интернет.

Основная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и методическими материалами по всем учебным дисциплинам базового учебного плана.

Самостоятельная работа студентов обеспечена учебно-методическими ресурсами в полном объеме (список учебных, учебно-методических пособий для самостоятельной работы представлен в рабочих программах дисциплин).

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 25 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин и практик, а также справочно-библиографическими и специализированными периодическими изданиями в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

По рецензируемой образовательной программе имеются в наличии нормативная и методическая документация для разработки и применения оценочных средств и сами оценочные средства для оценивания всех результатов обучения. Оценочные средства позволяют объективно оценить результаты обучения и результаты освоения ОПОП ВО.

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования может быть использована для подготовки студентов квалификации «академический бакалавр» по направлению подготовки 03.03.02 Физика.

Заведующий отделом теории динамических свойств сложных систем Государственного учреждения «Донецкий физико-технический институт им. А. А. Галкина», доктор физико-математических наук, профессор



В. В. Румянцев

Подпись Румянцева В.В. заверяю
заместитель директора ГУ ДОНФТИ
по научной работе



А.В.Головчан

РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 03.03.02 Физика.

Основная образовательная профессиональная программа высшего образования (ОПОП ВО) разработана на выпускающей кафедрах общей физики и дидактики физики, физики неравновесных процессов, метрологии и экологии им. И. Л. Повха и теоретической физики и нанотехнологий физико-технического факультета ГОУ ВПО «ДОННУ» и представляет собой систему документов, выполненную в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 03.03.02 Физика (квалификация «бакалавр»), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2020 № 291 и Государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 03.03.02 Физика (проект).

Рецензируемая ОПОП ВО реализует программу с учётом полноты квалификации выпускника в соответствии с современными требованиями рынка труда.

Общая характеристика рецензируемой ОПОП ВО представляет собой комплекс основных характеристик образования, регламентирующих цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, и включает в себя:

- учебный план;
- рабочие программы учебных дисциплин;
- рабочие программы учебных и производственных практик;
- программу государственной итоговой аттестации;
- методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

В ОПОП ВО приведён перечень нормативных документов, использованных при разработке образовательной программы.

Общая характеристика ОПОП ВО содержит цель образовательной программы, срок освоения, общую трудоёмкость и требования к студенту. Характеристика профессиональной деятельности выпускника включает в себя область профессиональной деятельности, виды и задачи деятельности, полный перечень универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, которыми должен обладать выпускник в результате освоения ОПОП ВО. Виды профессиональной деятельности полностью соответствуют профилю ОПОП ВО, а также потребностям экономики региона в подготовке специалистов, способных к решению профессиональных задач.

Структура программы отражена в учебном плане и включает в себя такие разделы:

Блок 1 Дисциплины (модули);

Блок 2 Практика;

Блок 3 Государственная итоговая аттестация.

Структура учебного плана логична и последовательна. Включённые в план дисциплины раскрывают сущность актуальных задач в области физики, стоящих перед современным предприятием.

Профессионально-практическое ориентирование подготовки обучающихся обеспечивается наличием практик. Учебным планом предусмотрены такие типы учебной и производственной практики:

- Учебная: ознакомительная практика запланирована в 5 семестре (2 недели);
- Производственная: педагогическая практика запланирована в 7 семестре (4 недели);
- Производственная: преддипломная практика запланирована в 8 семестре (4 недели).

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.

Практики проходят как на кафедрах физико-технического факультета, так и в других государственных организациях, предприятиях и учреждениях, после заключения соответствующего договора на прохождение практики.

Государственная итоговая аттестация является обязательной, включает защиту включает в себя защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты, а также подготовку и сдачу государственного экзамена. Результаты сдачи государственного экзамена и защиты выпускных квалификационных работ оцениваются по системе, которая введена в ГОУ ВПО «ДОННУ», и заносятся в соответствующие ведомости.

По рецензируемой образовательной программе имеются в наличии нормативная и методическая документация для разработки и применения оценочных средств и сами оценочные средства для оценивания всех результатов обучения. Оценочные средства позволяют объективно оценить результаты обучения и результаты освоения ОПОП ВО.

Фонд оценочных средств включает в себя перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения программы; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков студентов; методические материалы, которые определяют процедуры оценивания знаний, умений и навыков студентов и характеризуют этапы формирования компетенций.

Для каждой из изучаемых дисциплин или практик определены показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на

различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания (в рабочих программах дисциплин).

В целом рецензируемая основная профессиональная образовательная программа высшего образования соответствует современному уровню развития науки, техники и производства, отвечает всем требованиям государственного образовательного стандарта высшего образования и способствует формированию необходимых универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций бакалавра по направлению подготовки 03.03.02 Физика.

Председатель учебно-методического совета
физико-технического факультета,
старший преподаватель кафедры
компьютерных технологий
физико-технического факультета
ГОУ ВПО «ДОННУ»

В. Н. Котенко

ПОДПИСЬ

ЗАВЕРЯЮ

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ

Н. МИХАЛЬЧЕНКО