

**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

03.04.02 Физика

Магистерская программа

Компьютерная физика

Программа подготовки

Магистратура

Квалификация

Магистр

Форма обучения

Очная

Донецк 2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
1.1. Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) магистратуры, реализуемая в ДОННУ по направлению подготовки 03.04.02 Физика (Магистерская программа: Компьютерная физика)	4
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП магистратуры по направлению подготовки 03.04.02 Физика (Магистерская программа: Компьютерная физика)	4
1.3. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ВО).....	5
1.3.1. <i>Цель (миссия) ОПОП магистратуры</i>	5
1.3.2. <i>Срок освоения ОПОП магистратуры</i>	5
1.3.3. <i>Трудоемкость ОПОП магистратуры</i>	6
1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения магистерской программы	6
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ДАННОЙ ОПОП МАГИСТРАТУРЫ	6
2.1. Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника	6
2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускника	7
2.3. Задачи профессиональной деятельности выпускника	7
2.4. Профессиональные стандарты, на основании которых разработана ОПОП магистратуры	7
3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ОПОП МАГИСТРАТУРЫ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОПОП ВО	9
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП МАГИСТРАТУРЫ	11
4.1. Учебный план	11
4.2. Рабочие программы учебных дисциплин.....	12
4.3. Рабочие программы учебных и производственных практик.....	12
4.4. Программа государственной итоговой аттестации.....	18
5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДАННОЙ ОПОП МАГИСТРАТУРЫ	19
5.1. Педагогические кадры, обеспечивающие учебный процесс.....	21
5.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса.....	21
5.3. Фактическое учебно-методическое обеспечение учебного	

	3
процесса.....	22
6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ УНИВЕРСИТЕТА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ МАГИСТРАТУРЫ	24
7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ДАННОЙ ОПОП МАГИСТРАТУРЫ	26
7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	26
7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ОПОП магистратуры.....	27

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) магистратуры, реализуемая в ДОННУ по направлению подготовки 03.04.02 Физика (Магистерская программа: Компьютерная физика)

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) магистратуры, реализуемая в ДОННУ, по направлению подготовки 03.04.02 Физика (Магистерская программа: Компьютерная 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 ОПОП магистратуры по направлению подготовки 03.04.02 Физика (Магистерская программа: Компьютерная физика)

Нормативную правовую базу разработки ОПОП магистратуры 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 2017 г. № 301 (с изменениями и дополнениями);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 03.04.02 Физика, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2020 № 914;
- 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);

- 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 (с изменениями и дополнениями);
- 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

1.3.1. Цель (миссия) ОПОП магистратуры.

ОПОП магистратуры 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.

Целью разработки ООП ВПО по направлению подготовки 03.04.02 Физика (Магистерская программа: Компьютерная физика) является решение задач:

- качественной подготовки кадров, востребованных на современном рынке труда с учетом общественного заказа и в соответствии с требованиями нового информационного общества;
- подготовки высококвалифицированных и конкурентоспособных специалистов для научно-исследовательской деятельности в областях компьютерной и теоретической физики;
- формирования общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ГОС ВПО по направлению подготовки 03.04.02 Физика;
- обеспечение инновационного характера образовательной, научной и научно-технической деятельности;
- подготовки выпускников к успешной работе в области высшего профессионального образования.

1.3.2. Срок освоения ОПОП магистратуры.

Срок получения образования по программе магистратуры (вне зависимости от применяемых образовательных технологий) в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года

1.3.3. Трудоемкость ОПОП магистратуры.

Объем программы магистратуры составляет 120 зачетных единиц

(далее – з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы магистратуры с использованием сетевой формы, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану.

Объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий

Формы обучения: очная.

Язык обучения: русский как государственный язык Донецкой Народной Республики.

1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения магистерской программы

Лица, имеющие диплом бакалавра (специалиста) и желающие освоить магистерскую программу по направлению подготовки 03.04.02 Физика (Магистерская программа: Компьютерная физика), зачисляются в магистратуру по результатам вступительных испытаний, программы которых разрабатываются факультетом (институтом).

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ДАННОЙ ОПОП МАГИСТРАТУРЫ

2.1. Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника

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

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

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: фундаментальных и прикладных научно-исследовательских, инновационных и опытно-конструкторских разработок; разработки и внедрения новых технологических процессов производства перспективных материалов (в том числе композитов, нано- и метаматериалов), изделий опто-, микро- и наноэлектроники, разработки и применения электронных приборов и комплексов; мониторинга состояния сложных технических и живых систем 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. 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	Реализация образовательных программ в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
	проектный	Проектирование компонентов и мониторинг результатов образовательных программ в сфере общего и дополнительного образования
40 Сквозные виды деятельности в промышленности	научно-исследовательский	проведение научных исследований поставленных проблем; выбор необходимых методов исследования и формулировка новых задач, возникающих в ходе научных исследований; выбор технических средств, подготовка оборудования, работа на экспериментальных физических установках; анализ получаемой физической информации с использованием современной вычислительной техники.

2.4. Профессиональные стандарты, на основании которых разработана ОПОП магистратуры

№ 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)
40 Сквозные виды деятельности в промышленности		
1	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)
2	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)
3	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 МАГИСТРАТУРЫ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОПОП ВО

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

Выпускник, освоивший программу магистратуры, 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 критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки

Магистр, освоивший образовательную программу магистратуры, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК)**:

ОПК-1. Способен применять фундаментальные знания в области физики для решения научно-исследовательских задач, а также владеть основами педагогики, необходимыми для осуществления преподавательской деятельности;

ОПК-2. Способен в сфере своей профессиональной деятельности организовывать самостоятельную и коллективную научно-исследовательскую деятельность для поиска, выработки и принятия решений в области физики;

ОПК-3. Способен применять знания в области информационных технологий, использовать современные компьютерные сети, программные продукты и ресурсы информационно телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет») для решения задач профессиональной

деятельности, в том числе находящихся за пределами профильной подготовки;

ОПК-4. Способен определять сферу внедрения результатов научных исследований в области своей профессиональной деятельности.

Магистр, освоивший программу подготовки магистратуры, с присвоением квалификации «магистр» должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими типу (типам) задач профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа подготовки магистратуры.

Обязательные профессиональные компетенции выпускников

тип задач профессиональной деятельности 1: педагогический

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника
Реализация образовательных программ в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ПК-1. Способен реализовывать образовательные программы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов

тип задач профессиональной деятельности 2: научно-исследовательский;

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника
проведение научных исследований поставленных проблем;	ПК-2. способность 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;

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.

тип задач профессиональной деятельности 2: научно-исследовательский;

Задача профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника
выбор необходимых методов исследования и формулировка новых задач, возникающих в ходе научных исследований;	ПК-5. способностью самостоятельно ставить конкретные задачи научных исследований в области физики и решать их с помощью современной аппаратуры и информационных технологий с использованием новейшего отечественного и зарубежного опыта;
выбор технических средств, подготовка оборудования, работа на экспериментальных физических установках;	ПК-6. готовность применять на практике профессиональные знания теории и методов физических исследований;
анализ получаемой физической информации с использованием современной вычислительной техники.	ПК-7. способность 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, рабочих программах практик и программе государственной итоговой аттестации.

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

В соответствии с ГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 03.04.02 Физика (Магистерская программа: Компьютерная физика) содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом с учетом его направленности (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 выпускающей кафедре *общей физики и дидактики физики*, 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 учебных дисциплин находятся на выпускающей кафедре *общей физики и дидактики физики*, 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 магистратуры по направлению подготовки 03.04.02 Физика (Магистерская программа: Компьютерная физика) студенты проходят

- учебную: педагогическую практику – в 2 семестре (4 недели);
- учебную: научно-исследовательскую работу: рассредоточенную – в 1,2,3 семестрах (совместно с теоретическим обучением);
- производственную практику: научно-исследовательскую работу – в 4 семестре (6 недель);
- производственную: педагогическую практику – в 3 семестре (4 недели);
- производственную: преддипломную практику – в 4 семестре (10 недель),

которые 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 общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся. 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 №15 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 19.04.21-31.12.2023	МОУ «Придорожная школа» Администрации старобешевского района
договор № 1104/02-37/20 от 20 октября 2020 г. до 2025 г.	Государственное учреждение «Донецкий физико-технический институт им.А.А.Галкина»

Практики предполагают реализацию деятельности студентов в рамках таких аспектов, как педагогический, проектный, каждый из которых реализуется через решение ряда практических задач в образовательных организациях. Руководство практиками осуществляют руководители организаций от базы практики и педагогические работники ДОННУ.

Итоги практик подводятся на заседании кафедры. Практикант представляет на кафедру отчет о практике и заполненный дневник практики, в котором констатируется информация о проведенной учебно-методической, научной и воспитательной работе.

Целью Учебной: педагогической практики является закрепление теоретических знаний, полученных студентами во время аудиторных занятий и осуществление практической подготовки к педагогической деятельности, подготовка высококвалифицированных специалистов, способных к научно-исследовательской деятельности в учебных учреждениях высшего профессионального, среднего и среднего профессионального образования.

Задача практики:

- продолжать целостную подготовку будущих преподавателей;
- углублять их знания в области психологии и педагогики;
- закрепить знания, умения и навыки, полученные магистрантами в процессе изучения дисциплин магистерской программы;
- формировать соответствующие умения в области подготовки научных и учебных материалов с использованием навыков перевода с иностранных языков;
- сформировать представление о современных образовательных информационных технологиях;
- выработать у студентов умения и навыки планирования, организации и проведения различных видов учебно-воспитательной работы в учебном заведении;
- ознакомить студентов с практикой внедрения в учебный процесс новых эффективных форм и приемов обучения;
- анализ, систематизация и обобщение результатов научных исследований в сфере образования путем применения комплекса

исследовательских методов при решении конкретных научно-исследовательских задач;

– осуществление профессионального и личностного самообразования, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры, участие в опытно-экспериментальной работе.

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

Целью Производственной: педагогической практики является:

- овладение системой профессиональных умений в процессе проведения будущими преподавателями учебной, воспитательной и исследовательской деятельности в разных типах высших учебных заведений;
- развитие умений применять теоретические знания по фундаментальным физико-математическим дисциплинам, психолого-педагогическим наукам и дидактике физики в практической деятельности преподавателя, создание условий для осознания профессиональной значимости этих знаний, воспитание у студентов потребности самосовершенствования своей профессиональной компетенции;
- развитие творческой инициативы, реализация личностного творческого потенциала студентов;
- дальнейшее развитие исследовательских умений в конкретной профессиональной деятельности.

Задачи практики:

- обеспечение условий для профессиональной адаптации студентов, привлечение их к активной деятельности в учебном заведении;
- ознакомление студентов со спецификой деятельности современных высших учебных заведений разных типов;
- закрепление и углубление знаний студентов по психолого-педагогическим и профессиональным дисциплинам, овладение средствами и приемами применения этих знаний для решения педагогических задач;
- развитие у студентов базовых адаптационных, перцептивных, когнитивных, коммуникативных, организационных, проектировочных, научно-исследовательских и других умений самостоятельного осуществления учебной и учебно-методической деятельности преподавателя физики;
- развитие у студентов умения самостоятельно осуществлять внеаудиторную воспитательную работу средствами физики;
- дальнейшее формирование у студентов творческого, исследовательского подхода к организации педагогической деятельности, приобретение умений научных исследований с использованием эффективных методов и методик педагогических исследований, а также умений осуществлять

самоконтроль, самоанализ, самооценку собственной педагогической деятельности, анализ и оценку деятельности коллег-практикантов и преподавателей учебного заведения, в котором проходит практика;

- развитие навыков самостоятельной подготовки и проведения разных форм и видов учебной работы со студентами и дальнейшее формирование личной ответственности за качество и эффективность этой работы;
- организация взаимодействия с коллегами, взаимодействие с социальными партнерами, поиск новых социальных партнеров при решении актуальных исследовательских задач;
- дальнейшее развитие навыков общения со студентами и педагогами;
- воспитание у студентов стойкого интереса к педагогической профессии, необходимости в педагогическом самообразовании;
- содействие развитию и закреплению личностных свойств студентов, являющихся предпосылкой формирования их педагогического мастерства, индивидуального стиля педагогической деятельности будущих специалистов;
- использование имеющихся возможностей образовательной среды и проектирование новых условий, в том числе информационных, для решения научно-исследовательских задач;
- осуществление профессионального и личностного самообразования, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры, участие в опытно-экспериментальной работе.

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 практики: научно-исследовательская работа является приобретение студентом магистратуры навыков исследователя, владеющего современным инструментарием науки для поиска и интерпретации информации с целью ее использования в профессиональной деятельности; создание условий для достижения профессиональной компетентности в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта к уровню подготовки магистра.

Задача практики:

- получение базовых навыков научно-исследовательской и проектно-технологической деятельности;
- разработка планов и программ проведения научных исследований и разработок, подготовка заданий для групп и отдельных исполнителей;
- разработка инструментария проводимых исследований, анализ их результатов;
- подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;
- сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования, выбор методов и средств решения задач исследования;

- организация и проведение научных исследований, в том числе с применением статистических методов обработки данных;
- проектирование, организация, реализация и оценка результатов научного исследования с использованием современных методов науки, а также информационных и инновационных технологий;
- организация взаимодействия с коллегами, взаимодействие с социальными партнерами, поиск новых социальных партнеров при решении актуальных исследовательских задач;
- приобретение опыта составления проектной документации;
- осуществление профессионального и личностного самообразования, проектирование дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры, участие в опытно-экспериментальной работе.

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

Целью производственной преддипломной практики является формирование у магистрантов 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 магистерской диссертации.

На этапе производственной практики (преддипломная, подготовка ВКР: магистерской диссертации) студент решает следующие **задачи**:

- приобретение профессиональных навыков сбора, обработки, систематизации и анализа информации в целях выполнения магистерской диссертации;
- анализ и систематизация материалов по теме магистерской диссертации;
- приобретение навыков проведения эксперимента, обработки результатов в рамках выполнения магистерской диссертации;
- завершение работы над созданием научного текста, а также апробация диссертационного материала;
- подготовка к защите магистерской диссертации 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

Научно-исследовательская работа является типом *учебной* практики, содержание которой определяется кафедрой общей физики и дидактики физики.

Целью НИР является развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской работы, связанной с решением сложных профессиональных задач в инновационных условиях; создание

условий для достижения профессиональной компетентности в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта к уровню подготовки магистра.

Основные задачи НИР

1. Разработка индивидуальной учебной программы прохождения практики.
2. Подбор литературы по проблеме исследования.
3. Формирование методологического аппарата исследования.
4. Проведение научного или научно-педагогического исследования.
5. Оформление результатов исследования.

В задачи практики также входят

1. Изучение требований к оформлению материалов для публикации в открытой печати
2. Изучение требований проведения научно-исследовательской работы.
3. Изучение информационных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении НИР.
4. Изучение методов анализа и обработки статистических данных.
5. Изучение информационных технологий, применяемых в исследованиях, относящихся к профессиональной сфере.

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 сквозных программ практик и каждой из них находятся на выпускающей кафедре *общей физики и дидактики физики*, их электронные версии размещены на официальном сайте ДОННУ в разделе «Сведения об образовательной организации» на страничке «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 03.04.02 Физика (Магистерская программа: Компьютерная физика) входит

- подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

Выпускная квалификационная работа представляет собой самостоятельную и логически завершенную работу, связанную с решением задач тех видов деятельности, к которым готовится магистрант.

Оригинал программы государственной итоговой аттестации, а также методические указания по написанию ВКР находятся на выпускающей

кафедре *общей физики и дидактики физики*, 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 МАГИСТЕРСКОЙ ПРОГРАММЫ

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, м2	Количество оборудованных учебных кабинетов	Общая площадь, м2
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	83001, г. Донецк, пр. Гурова, д. 6	102,4	23

Наименование объекта	Адрес местонахождения объекта	Площадь, м2	Количество
работы			
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 лица	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	—
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

- кафедра общей физики и дидактики физики;
- кафедра философии;
- кафедра педагогики;

- также работниками ГУ ДонФТИ им.А.А.Галкина привлекаемых организацией к реализации программы магистратуры на условиях внешнего совместительства.

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 магистратуры 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 03.04.02 Физика (Магистерская программа: Компьютерная 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 объеме (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 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

№	Основные сведения об электронно-библиотечной системе	Краткая характеристика
		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)
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 МАГИСТРАТУРЫ

Социокультурная среда ДОННУ 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 ДОННУ строятся на основе теоретических, методологических и методических положений, заложенных в Концепции воспитательной работы, разработанной в 2015 г.

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

Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Донецкий национальный университет» 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 выпускающей кафедре).

7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ОПОП магистратуры

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

По направлению подготовки 03.04.02 Физика (Магистерская программа: Компьютерная физика) Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защита ВКР: магистерской диссертации.

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:

Заведующий кафедрой общей физики и дидактики физики: кандидат физико-математических наук

А. В. Безус

Руководитель основной профессиональной образовательной программы: кандидат физико-математических наук

А. В. Безус

Доцент кафедры общей физики и дидактики физики, кандидат физико-математических наук, доцент

А. В. Головчан

Старший преподаватель кафедры общей физики и дидактики физики,

Е. Д. Бондарь

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 профессиональную образовательную программу высшего образования по направлению подготовки 03.04.02 Физика (магистерская программа: Компьютерная физика).

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) разработана на выпускающей кафедре общей физики и дидактики физики 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 03.04.02 Физика (квалификация (степень) «магистр»), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2020 № 914.

Рецензируемая ОПОП ВО реализует магистерскую 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 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 профессиональным стандартам.

Структура программы отражена в учебном плане и включает в себя следующие блоки:

- 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:

- учебную: педагогическую практику во 2 семестре 4 недели;
- учебную: научно-исследовательскую работу: рассредоточенную в 1,2,3 семестре (совместно с теоретическим обучением);
- производственную практику: научно-исследовательскую работу в 4 семестре (6 недель);
- производственную: педагогическую практику в 3 семестре (4 недели);
- производственную: преддипломную практику – в 4 семестре (10 недель).

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 выпускной квалификационной работы (ВКР): магистерской диссертации. Цель ВКР состоит в выявлении способности выпускника использовать комплекс знаний, полученных за время обучения, для решения конкретной задачи. Тематика ВКР соответствует видам профессиональной деятельности и общим требованиям подготовки выпускника по ОПОП ВО. В работе выпускник использует весь объём знаний, полученных в процессе обучения, для решения вопросов, относящихся к конкретной предметной области. По своему объёму, содержанию, степени сложности ВКР отвечает квалификационным требованиям образовательного стандарта, охватывает все вопросы, предусмотренные программами дисциплин профессионального блока, и диктуемые дальнейшей научно-инновационной, педагогической, организационно-управленческой, научно-исследовательской деятельностью выпускников.

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.

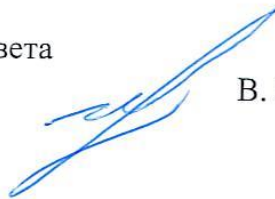
Фонд оценочных средств включает в себя перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения программы;

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 федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и способствует формированию необходимых универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций магистра по направлению подготовки 03.04.02 Физика (Магистерская программа: Компьютерная 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

РЕЦЕНЗИЯ

**на основную профессиональную образовательную программу
высшего образования
по направлению подготовки 03.04.02 Физика
(Магистерская программа: Компьютерная физика),
разработанная кафедрой общей физики и дидактики физики
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 03.04.02 Физика (квалификация (степень) «магистр»), утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.08.2020 № 914.

Рецензируемая ОПОП ВО включает в себя: общую характеристику, характеристику профессиональной деятельности выпускника по данному направлению подготовки, описание компетенций магистра, 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 магистров начинается в 2021 году, срок обучения составляет 2 года, трудоемкость обучения — 120 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 дисциплин;
- рабочие программы учебных и производственных практик;
- программу государственной итоговой аттестации;

методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

ОПОП магистратуры 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.

Целью разработки ООП ВПО по направлению подготовки 03.04.02 Физика (Магистерская программа: Компьютерная физика) является решение задач:

– качественной подготовки кадров, востребованных на современном рынке труда с учетом общественного заказа и в соответствии с требованиями нового информационного общества;

– подготовки высококвалифицированных и конкурентоспособных специалистов для научно-исследовательской деятельности в областях компьютерной и теоретической физики;

– формирования общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ГОС ВПО по направлению подготовки 03.04.02 Физика;

– обеспечение инновационного характера образовательной, научной и научно-технической деятельности;

– подготовки выпускников к успешной работе в области высшего профессионального образования.

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.

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

- учебную: педагогическую практику во 2 семестре 4 недели;
- учебную: научно-исследовательскую работу: рассредоточенную в 1,2,3 семестре (совместно с теоретическим обучением);
- производственную практику: научно-исследовательскую работу в 4 семестре (6 недель);
- производственную: педагогическую практику в 3 семестре (4 недели);
- производственную: преддипломную практику – в 4 семестре (10 недель).

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 выпускной квалификационной работы (ВКР): магистерской диссертации. Цель ВКР состоит в выявлении способности выпускника использовать комплекс знаний, полученных за время обучения, для решения конкретной задачи. Тематика ВКР соответствуют видам профессиональной деятельности и общим требованиям подготовки выпускника по ОПОП ВО. В работе выпускник использует весь объём знаний, полученных в процессе обучения, для решения вопросов, относящихся к конкретной предметной области. По своему объёму, содержанию, степени сложности ВКР отвечает

квалификационным требованиям образовательного стандарта, охватывает все вопросы, предусмотренные программами дисциплин, и диктуемые дальнейшей научно-инновационной, педагогической, организационно-управленческой, научно-исследовательской деятельностью выпускников.

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 материалами по всем учебным дисциплинам 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 расчёта 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 «магистр» по направлению подготовки 03.04.02 Физика (Магистерская программа: Компьютерная 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