

ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФИЗИКО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра общей физики и дидактики физики

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по научно-методической
и учебной работе

Е.И. Скафа

«22» апреля 2020 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА»

Направление подготовки:	44.04.01 Педагогическое образование
Магистерская программа:	Информатика в физическом образовании
Программа подготовки:	магистратура
Квалификация:	магистр
Форма обучения:	очная, заочная

Донецк 2020

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. декана физико-технического
факультета

 С. А. Фоменко

«17» апреля 2020 г.

МП


Программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. N 126.

Порядка организации учебного процесса в образовательных организациях высшего профессионального образования Донецкой Народной Республики, утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР № 1171 от «10» ноября 2017 г.;

учебного плана и основной образовательной программы Информатика в физическом образовании, направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование, разработанных в ГОУ ВПО «Донецкий национальный университет».

Разработчик:

доцент, к. пед. наук, доцент
кафедры общей физики и дидактики
физики

 И. Н. Пустынникова


ст. преподаватель
кафедры общей физики и дидактики
физики

 Е. Д. Бондарь

Программа практики утверждена на заседании кафедры общей физики и дидактики
физики

Протокол № 13 от «09» апреля 2020 г.


Заведующий кафедрой

 Н. Г. Малюк

Программа практики одобрена учебно-методической комиссией физико-технического
факультета

Протокол № 5 от «15» апреля 2020 г.

Председатель учебно-методической
комиссии факультета

 В. Н. Котенко

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

«Производственная (проектно-технологическая) практика» относится к вариативной части блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (Профиль: Информатика в физическом образовании).

«Производственная (проектно-технологическая) практика» проводится в начале 4 семестра в течение шести недель.

«Производственная (проектно-технологическая) практика» реализуется на физико-техническом факультете ГОУ ВПО ДонНУ кафедрой общей физики и дидактики физики, направлена на формирование профессиональных компетенций и представляет собой вид учебных занятий, который предусматривает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы.

Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, сформированные на предыдущем уровне образования и при предшествующем изучении дисциплин «Технологии дистанционного образования», «Методика обучения физике в профильной, профессиональной и высшей школе», «Современные проблемы науки и образования», «Методология и методы научных исследований», «Объектно-ориентированное программирование», «Педагогика высшей школы», «История и философия науки», «История и методология физики», «Инновационные технологии учебно-воспитательного процесса в высшей школе», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Научный семинар», «Методика обучения решению задач по физике в высшей школе», «Компьютерное моделирование в физике», «Физика высоких энергий», «Избранные главы физики конденсированного состояния», «Пользовательские прикладные программы для физиков», прохождение учебной (ознакомительной), учебной (проектно-технологической) производственной (педагогической) практики и научно-исследовательской работы.

«Производственная (проектно-технологическая) практика» формирует и закрепляет знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические навыки и способствует формированию профессиональных компетенций обучающихся.

2. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Характеристика учебной дисциплины</i>		
Направление подготовки	44.04.01 Педагогическое образование	
Магистерская программа	Информатика в физическом образовании	
Образовательная программа	магистратура	
Квалификация	магистр	
Количество содержательных модулей	2	
Дисциплина базовой / вариативной части образовательной программы	дисциплина вариативной части	
Формы контроля (МК, экзамен, зачет)	дифференцированный зачет – 4 семестр	
Показатели	очная форма обучения	заочная форма обучения
Количество зачетных единиц (кредитов)	9	
Год подготовки	2	
Семестр	4	
Количество часов	324	
- лекционных		

- практических, семинарских		
- лабораторных		
- самостоятельной работы	324	
в т.ч. индивидуальное задание		
Недельное количество часов,	54	
в т.ч. аудиторных		

3. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели и задачи.

Целью Производственной (проектно-технологической) практики 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.

Требования к результатам освоения дисциплины. Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО РФ направления подготовки направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование и основной образовательной программы высшего профессионального образования направления подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (магистерская программа: информатика в физическом образовании):

в) профессиональных (ПК):

Наименование типа задачи профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции выпускника
педагогическая	ПК-4. Готовность к разработке и реализации методик, технологий

деятельность	и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность;
научно-исследовательская деятельность	ПК-5. Способность анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование; ПК-6. Готовность использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач;
проектная деятельность	ПК-9. Способность проектировать формы и методы контроля качества образования, различные виды контрольно-измерительных материалов, в том числе с использованием информационных технологий и с учетом отечественного и зарубежного опыта; ПК-10. Готовность проектировать содержание учебных дисциплин, технологии и конкретные методики обучения;
методическая деятельность	ПК-11. Готовность к разработке и реализации методических моделей, методик, технологий и приемов обучения, к анализу результатов процесса их использования в организациях, осуществляющих образовательную деятельность; ПК-12. Готовность к систематизации, обобщению и распространению отечественного и зарубежного методического опыта в профессиональной области;
управленческая деятельность	ПК-13. Готовность изучать состояние и потенциал управляемой системы и ее макро- и микроокружения путем использования комплекса методов стратегического и оперативного анализа; ПК-14. Готовность исследовать, организовывать и оценивать управленческий процесс с использованием инновационных технологий менеджмента, соответствующих общим и специфическим закономерностям развития управляемой системы; ПК-15. Готовность организовывать командную работу для решения задач развития организаций, осуществляющих образовательную деятельность, реализации экспериментальной работы; ПК-16. Готовность использовать индивидуальные и групповые технологии принятия решений в управлении организацией, осуществляющей образовательную деятельность;
культурно-просветительская деятельность	ПК-18. Готовность разрабатывать стратегии культурно-просветительской деятельности; ПК-19. Способность разрабатывать и реализовывать просветительские программы в целях популяризации научных знаний и культурных традиций; ПК-20. Готовность к использованию современных информационнокоммуникационных технологий и средств массовой информации для решения культурно-просветительских задач;

В результате прохождения практики магистр должен

Знать:

- современные методы и методики проведения научных исследований в области физики и дидактики;
- основные требования при подготовке материалов для публикации в открытой печати;
- историю развития конкретной научной проблемы, ее роли и места в изучаемом научном направлении;

- сущность и роль современных методик преподавания.

Уметь:

- применять современные методы и методики проведения научных исследований в области физики и дидактики;
- успешно осуществлять научно-исследовательскую деятельность;
- осуществлять подбор литературы;
- составлять и реализовывать программу исследования;
- осуществлять анализ информации с позиции изучаемой проблемы;
- выбирать программные средства в соответствии с учебной ситуацией, решать конкретные коммуникативные и познавательные задачи;
- анализировать и оценивать результаты своей профессиональной деятельности;
- решать поставленные задачи.

Владеть:

- навыками проведения научно-исследовательской работы;
- навыками самостоятельной проектно-технологической деятельности в области преподавания физики;
- навыками работы с конкретными программными продуктами и конкретными ресурсами сети Интернет.

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

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

В задачи практики также входят

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

БАЗЫ ПРАКТИКИ

Практика проводится в следующих учебных и научных заведениях:

- на выпускающей кафедре;
- в других государственных, муниципальных, организациях, предприятиях и учреждениях, осуществляющих научно-исследовательскую и/или педагогическую деятельность в области физики и дидактики после заключения соответствующего договора.

Все подразделения, где обучающиеся проходят Производственную (проектно-технологическую) практику, должны обладать необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

Практика начинается установочной конференцией, проводимой на факультете в начале практики с участием всех магистров и руководителей.

Установочная конференция знакомит магистров с задачами, организацией и содержанием Производственной (проектно-технологической) практики.

Производственная (проектно-технологическая) практика предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у магистрантов способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки научной информации, свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в профессиональной деятельности. Производственная (проектно-технологическая) практика предполагает, как общую программу для всех магистрантов, обучающихся по конкретной образовательной программе, так и индивидуальную программу, направленную на выполнение конкретного задания.

Можно выделить ряд основных этапов Производственной (проектно-технологической) практики:

- 1) изучение литературы по проблеме;
- 2) обзор методов и средств решения индивидуального задания;
- 3) выполнение индивидуального задания;
- 4) обработка полученных результатов, формулирование выводов;
- 5) оформление результатов научного исследования.

РУКОВОДСТВО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКОЙ

Производственная (проектно-технологическая) практика студента магистратуры проводится под непосредственным руководством научного руководителя магистерской диссертации, который определяет конкретное содержание и формы научной работы.

В течение практики руководитель практики:

- осуществляет постановку задач в рамках самостоятельной работы в период практики и оказывает соответствующую консультационную помощь;
- согласовывает график проведения практики и осуществляет систематический контроль над ходом работы обучающегося;
- выполняет редакторскую правку и оказывает помощь по всем вопросам, связанным с оформлением отчета;
- контролирует ход выполнения отдельных этапов прохождения Производственной (проектно-технологической) практики;
- дает отзыв о прохождении Производственной (проектно-технологической) практики магистрами, которыми он руководил;
- отчитывается перед кафедрой о ходе и итогах Производственной (проектно-технологической) практики.

СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ

Для каждого этапа практики разрабатываются профессиональные задания, которые согласуются с конкретными педагогическими и научными исследованиями в рамках магистерских диссертаций практикантов.

Содержание этапов

1. *Подготовительный этап* направлен на формирование у магистра следующих умений:

- ставить цель и формулировать задачи исследования;
- разрабатывать план исследования;
- формулировать гипотезу экспериментального исследования;
- определять характер эксперимента и состав участников эксперимента;
- выбирать необходимые методы исследования;
- отбирать и разрабатывать экспериментальные средства;
- выполнять библиографическую работу с использованием современных компьютерных технологий.

В начале Производственной (проектно-технологической) практики на подготовительном этапе факультетский руководитель практики проводит установочную конференцию, на которой знакомит магистров с программой практики, с ее целями и задачами, с содержанием практики и требованиями к отчетной документации. В дальнейшем этот этап практики проходит в основном в виде самостоятельной работы студентов и индивидуальных консультаций. Самостоятельная работа предполагает выполнение студентами заданий, связанных с планированием их эксперимента, а во время консультаций преподаватель отвечает на вопросы студентов и обсуждает с ними результаты выполнения заданий.

2. *Практический этап* включает проведение экспериментального исследования по теме магистерской диссертации.

Проведение экспериментального исследования по теме магистерской диссертации направлено на формирование у магистров умений использовать в научном исследовании *экспериментальные методы исследования*:

- наблюдение;
- тестирование;
- мониторинг;
- проведение диагностики;
- осуществление анализа результатов эксперимента;
- характеристика объекта исследования.

теоретические методы исследования:

- литературный обзор по теме магистерской диссертации;
- обработка результатов эксперимента с применением современных технологий сбора и обработки экспериментальных данных;
- анализ и интерпретация результатов с учетом данных, имеющихся в научной и научно-методической литературе;
- представление итогов эксперимента в виде отчета.

Целесообразно проведение как индивидуальных консультаций, так и групповых занятий, во время которых руководитель практики обсуждает с магистрами используемые ими методы проведения эксперимента и полученные результаты.

3. *Итоговый этап* направлен на формирование у магистров умений:

- анализировать и обобщать результаты своей научно-исследовательской деятельности;
- корректировать ход исследования и намечать направления дальнейших исследований с учетом результатов научного и научно-педагогического эксперимента;
- представлять результаты исследования в виде отчета и параграфа или главы магистерской диссертации.

На этом этапе магистры готовят отчет по научно-исследовательскому этапу практики, материалы для включения в магистерскую диссертацию, участвуют в работе научно-практической конференции по итогам практики, готовят к публикации статьи по итогам проведенного эксперимента.

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ПРАКТИКИ

1 неделя

1. Установочная конференция.
2. Составление индивидуального плана Производственной (проектно-технологической) практики.
3. Подбор литературы по проблеме исследования.
4. Формирование методологического аппарата исследования.

2–4 неделя

1. Овладение навыками планирования эксперимента.
2. Проведение эксперимента.
3. Обработка результатов эксперимента с применением современных технологий сбора и обработки экспериментальных данных.
4. Анализ и интерпретация результатов с учетом данных, имеющихся в научной и научно-методической литературе.
5. Посещение научно-методических консультаций.

5–6 неделя

1. Написание и оформление глав магистерской диссертации, научных статей.
2. Завершение оформления документации.
3. Подготовка тезисов докладов и компьютерной презентации для выступления на конференции.
4. Отчет на итоговой конференции об итогах работы.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Производственная (проектно-технологическая) практика выполняется студентом магистрантом под руководством научного руководителя.

Направление работы магистранта определяется в соответствии с магистерской программой и темой магистерской диссертации.

Обсуждение плана и промежуточных результатов работы проводится на выпускающей кафедре.

Результаты Производственной (проектно-технологической) практики должны быть оформлены в письменном виде (отчет) и представлены для утверждения научному руководителю. Образец титульного листа отчета о прохождении Производственной (проектно-технологической) практики магистрантов приводится в приложении 1. В приложении к отчету должны быть представлены ксерокопии статей, тезисов докладов, опубликованных по результатам практики, или докладов и выступлений магистрантов в рамках научно-исследовательских семинаров кафедры.

ТЕКУЩИЙ И ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

Контроль над прохождением Производственной (проектно-технологической) практики осуществляют групповые и факультетский руководители практики, заведующий выпускающей кафедры, представители деканата и ректората.

Итоги Производственной (проектно-технологической) практики подводятся на заседании кафедры, ученого совета факультета.

Практикант представляет на кафедру

- отчет о практике;

- заполненный дневник практики. Без заполненного дневника практика не засчитывается.

Магистранты, не предоставившие в срок отчет о научно-исследовательской работе и не получившие зачета, к предзащите выпускной квалификационной работы не допускаются.

ПЕРЕЧЕНЬ И ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

В конце Производственной (проектно-технологической) практики магистр обязан сдать групповому руководителю такую документацию:

1. Отчет по практике. Отчет оформляется в виде параграфов или фрагментов глав магистерской диссертации, посвященных отдельным этапам магистерского исследования, методического пособия, рекомендации или разработки. Он может включать краткое освещение имеющихся литературных источников по данной проблеме; результаты научного исследования (педагогического эксперимента), проведенного непосредственно магистром, четко сформулированные выводы, предложения и список проанализированной литературы; выводы об опыте, приобретенном во время Производственной (проектно-технологической) практики.
2. Дневник практики с индивидуальным планом. Дневник должен охватывать все стороны практики и заполняться содержательно, систематически, аккуратно. В дневнике должны найти отражение все виды ежедневной работы магистра.
3. Отзыв группового руководителя от специальной кафедры.
4. Ксерокопии статей, тезисов докладов, опубликованных по результатам практики, или докладов и выступлений магистрантов в рамках научно-исследовательских семинаров кафедры.

Общая оценка по Производственной (проектно-технологической) практике выставляется на основе следующих показателей:

- научно-исследовательская работа;
- инициативность и дисциплинированность.

(См. приложение 2).

Обязанности магистров-практикантов

1. В период практики магистры обязаны соблюдать правила внутреннего распорядка учебного заведения (предприятия).
2. Магистры обязаны выполнять все виды работ, предусмотренные программой Производственной (проектно-технологической) практики.
3. Магистры, работа которых при прохождении Производственной (проектно-технологической) практики признана неудовлетворительной, обязаны повторно пройти практику полностью или частично по решению руководителей практики.
4. За три дня до окончания практики студенты сдают руководителю всю документацию.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕКЦИОННЫХ, ПРАКТИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

Практические, лекционные и лабораторные занятия не предусмотрены планом.

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

За период работы магистрант должен собрать материал, сделать необходимые выписки из документов, ознакомиться с разнообразной информацией по теме исследования.

В индивидуальное задание, составленное руководителями ВКР, в обязательном порядке включаются конкретные вопросы, имеющие непосредственное отношение к решению реальных исследовательских задач. Тематика индивидуального задания должна быть связана с темой квалификационной работы (магистерской диссертацией).

Рекомендуются задания, выполнение которых потребует теоретических и экспериментальных исследований.

Конкретная методика выполнения индивидуального задания определяется совместно с научным руководителем. Однако для успешного выполнения индивидуального задания магистранты должны использовать все возможности осуществления сбора, систематизации, обработки и анализа информации, статистических данных и иллюстративного материала по теме исследования. Речь идет не только о помощи руководителя практики (научного руководителя), но и о самостоятельной работе в библиотеке и информационных фондах.

Овладев приемами самостоятельного получения информации, магистрант должен организовать самоконтроль знаний – логически, последовательно раскрыть вопросы индивидуального задания, четко придерживаясь его структуры. Существенную помощь в этом вопросе оказывает подготовка научно-практических публикаций, рецензирование и допуск к печати которых осуществляет научный руководитель.

На заключительном этапе практики магистрантам необходимо обобщить собранный материал и грамотно изложить его в письменной форме (магистерская диссертация), включив в содержание отчета.

Оценка результата прохождения практики осуществляется руководителем.

7. ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ

Производственная (проектно-технологическая) практика студента магистратуры проводится под непосредственным руководством научного руководителя, который определяет конкретное содержание и формы научной работы.

Выполнение индивидуальных заданий направлено на приобретение профессиональных компетенций в виде комплекса профильных знаний и умений анализировать частные задачи выбранного научного исследования: владение математическим аппаратом, используемым при построении физических моделей; владение математическим аппаратом, используемым при обработке данных; использование инструментария современных информационных технологий.

Также при выполнении экспериментальной части индивидуальные задания направлены на развитие профессиональных и общепрофессиональных компетенций путем освоения техники эксперимента, выполнения анализа экспериментальных результатов на основе имеющихся теоретических моделей с использованием современных информационных технологий, защиты достоверности результатов измерений с привлечением методов статистической обработки и сопоставлением с результатами других авторов.

8. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Не предусмотрены учебным планом.

9. ОБРАЗЕЦ МОДУЛЬНОГО КОНТРОЛЯ

Не предусмотрены учебным планом.

10. ОБРАЗЕЦ ЭКЗАМЕНАЦИОННОГО БИЛЕТА

Не предусмотрены учебным планом.

11. ОБРАЗЕЦ ТЕСТОВОГО ЗАДАНИЯ

Не предусмотрено

12. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

(Разрабатываются и утверждаются кафедрой на основе Положения ГОУ ВПО ДонНУ)

ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ

Общее количество баллов за практику выставляется по сумме баллов, полученных за качество выполненного задания, соблюдение требований к оформлению материалов, соблюдение сроков работы. Баллы, полученные по 100-балльной системе, переводятся в оценку по шкале ECTS и в оценку по государственной шкале (см. табл. 1).

Итоговый контроль осуществляется в последний день практики на базе практики после проверки отчетной документации Руководителем практики. Дифференцированная оценка по практике заносится в соответствующую ведомость, зачетные книжки. Студенты, которые не выполнили программу практики и не защитили отчеты о прохождении практики, направляются повторно на практику во внеурочное время. Студент, получивший неудовлетворительную оценку за практику, отчисляется из университета.

На следующий день после проведения зачета проводится итоговая конференция по практике. Итоги проведения практики обсуждаются на первом после окончания практики заседании кафедры общей физики и дидактики физики физико-технического факультета.

Для оценивания академической успеваемости обучающихся используется шкала оценивания, рекомендованная приказом МОН ДНР от 30.10.2015г. № 750:

Таблица 1

Шкала соответствия баллов национальной шкале

Оценка по шкале ECTS	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по государственной шкале (экзамен, дифференцированный зачет)	Оценка по государственной шкале (зачет)
A	90-100	5 (отлично)	зачтено
B	80-89	4 (хорошо)	зачтено
C	75-79	4 (хорошо)	зачтено
D	70-74	3 (удовлетворительно)	зачтено
E	60-69	3 (удовлетворительно)	зачтено
FX	35-59	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи	не зачтено
F	0-34	2 (неудовлетворительно) с возможностью повторной сдачи при условии обязательного набора дополнительных баллов	не зачтено

13. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА.

1. Для проведения практики требуются помещения с соответствующим оборудованием или специальным образом оборудованные компьютерные классы; персональные компьютеры; технические и аудиовизуальные средства обучения.

2. Ноутбук.

3. Выход в Интернет.

4. Wi-Fi доступ в корпусах университета и базах практики.

5. Текстовые и электронные ресурсы Научной библиотеки университета.

14. РЕКОМЕНДОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

№ п/п	Наименование	Кол-во экземпляров в библиотеке ДонНУ	Наличие электронной версии в ЭБС
Основная литература			
1.	Подготовка, структура и оформление курсовых работ, Дипломных работ бакалавров, дипломных работ специалистов, магистерских диссертаций: Учебно-методическое пособие для студентов физико-технического факультета / Сост.: А. В. Безус. – Донецк: ДонНУ, 2018. – 64 с. – Электронные данные (1 файл).	-	+
2.	Методология и методы научных исследований (для студентов физико-технического факультета) / И.Н. Пустынникова, Ю.В. Шерстюк. – Донецк: ДонНУ, 2018. – Ч. 1. – 84 с. – Электронные данные (1 файл).	-	+
3.	Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учеб. пособие / М. Ф. Шкляр. - 3-е изд. - Москва : Изд.-торг. корпорация "Дашков и К", 2010. - 243 с. (18 экз.)	+	
4.	Теория и практика педагогического эксперимента / Под ред. А.И. Пискунова, Т.В. Воробьева. – М.: Педагогика, 1979. – 208 с. (2 экз.)	+	
5.	Малич, Л. А. Основы научных исследований: учебно-методическое пособие / Л. А. Малич; [под общ. ред. Т. В. Белопольской] ; ГОУ ВПО "Донецкий нац. ун-т". - Донецк : ДонНУ, 2017. - Электронные данные (1 файл)		+
Дополнительная литература			
6.	Кузьмина Н.В. Методы исследования педагогической деятельности. – Л.: ЛГУ, 1970. – 115 с. (2 экз.)	+	-
7.	Гласс Дж., Стэнли Дж. Статистические методы в педагогике и психологии. – М.: Прогресс, 1976. – 496 с. (2 экз.)	+	-
8.	Методология и методы психолого-педагогических исследований : учебное пособие / Т.С. Просветова. – Воронеж: ВГПУ, 2006. – 210 с. http://www.vspu.ac.ru/download/lib/P/P3_2007_1.pdf (в свободном доступе)	-	-
9.	Папковская П. Я. Методология научных исследований: курс лекций / П. Я. Папковская. - 2-е	-	-

изд., изм. - Минск :Информпресс, 2006. - 182. https://www.studmed.ru/papkovskaya-pya-metodologiya-nauchnyh-issledovaniy_bc3430c9248.html (в свободном доступе)		
--	--	--

15. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. Сайт ГОУ ВПО «ДонНУ», URL: <http://donnu.ru/> (дата обращения 15.04.2019)
2. Библиотека ГОУ ВПО «ДонНУ», URL: <http://library.donnu.ru/> (дата обращения 15.04.2019)
3. Научная библиотека, URL: <http://elibrary.ru> (дата обращения 15.12.2018)
4. МОН ДНР, URL: <http://mondnr.ru/> (дата обращения 20.05.2019)

16. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДОННУ № 46484614);
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДОННУ лицензия № 46472919);
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы DreamSpark для высших учебных заведений);
4. Kaspersky Antivirus Free (лицензия Kaspersky Antivirus EULA);
5. Adobe Acrobat Reader (лицензия Adobe EULA).

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры общей физики и дидактики физики с изменениями (без изменений) на 20_____ учебный год.

Протокол № _____ от “_____” _____ 20____ г.

Зав. кафедрой

Н. Г. Малюк

Рабочая программа рассмотрена и переутверждена на заседании кафедры общей физики и дидактики физики с изменениями (без изменений) на 20_____ учебный год.

Протокол № _____ от “_____” _____ 20____ г.

Зав. кафедрой

Н. Г. Малюк

Приложение 1

**Образец оформления
титального листа Отчета по Производственной (проектно-технологической) практике**

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

Кафедра общей физики и дидактики физики

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой общей физики
и дидактики физики

_____ Малюк Н. Г.

«_____» _____ 20____ г.

ОТЧЕТ

**ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ)
ПРАКТИКЕ**

Тема магистерской диссертации:

Выполнил:

Магистрант 2 курса

Петров Андрей Сергеевич

Руководитель практики:

_____ к.т.н., доц. Сидоров А.А.

«_____» _____ 20____ г.

Приложение 2

Виды деятельности магистра-практиканта

(ФИО)

I. Научно-исследовательская работа (максимум 90 баллов)				
№ п/п	Виды деятельности	Ответственный за выполнение	Получено баллов	Подпись
1	Сбор фактического материала для написания магистерской диссертации (максимум – 20 баллов)	Руководитель магистерской диссертации Факультетский руководитель		
2	Написание фрагментов глав магистерской диссертации (максимум – 20 баллов)	Руководитель магистерской диссертации Факультетский руководитель		
3 а	Написание тезисов на конференцию (максимум 5 баллов)	Руководитель магистерской диссертации Факультетский руководитель		
3 б	Написание тезисов и подготовка доклада на конференцию или научно-методический семинар кафедры (максимум 10 баллов)			
4	Написание статьи (максимум 20 баллов)	Руководитель магистерской диссертации Факультетский руководитель		
5	Выступление на итоговой конференции (максимум 20 баллов)	Руководитель магистерской диссертации Факультетский руководитель		

II. Инициативность и дисциплинированность (максимум 10 баллов)					
№ п/п	Виды деятельности	Ответственный за выполнение	Количество баллов	Получено баллов	Подпись
1	Наличие творческого подхода к решению задач практики, качество заполнения и своевременность предоставления отчетной документации	Руководитель магистерской диссертации Факультетский руководитель	10		

III. Итоговая оценка <i>max – 100 б</i>	
Получено баллов	Подпись факультетского руководителя