

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации

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

Физико-технический факультет
Кафедра общей физики и дидактики физики



П.А. Машаров

«29» марта 2024 г.
МП

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
УЧЕБНАЯ: НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА:
РАССРЕДОТОЧЕННАЯ**

Укрупненная группа направлений подготовки	03.00.00 Физика и астрономия
Программа высшего образования	Программа магистратуры
Направление подготовки	03.04.02 Физика
Магистерская программа	Компьютерная физика
Квалификация	Магистр
Форма обучения	Очная

Рабочая программа адаптирована для лиц
с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Донецк 2024

Рабочая программа практики «Учебная: научно-исследовательская работа: рассредоточенная» для обучающихся по направлению подготовки 03.04.02 Физика (Магистерская программа: Компьютерная физика), составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 03.04.02 Физика, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 07.08.2020 № 914 (с изм. и доп.), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06 апреля 2021 г. № 245 (с изм. и доп.), в соответствии с учебным планом, утвержденным Ученым советом ФГБОУ ВО «ДонГУ» для набора 2024 года.

Разработчик:

доцент, к.пед.н., доцент



И. Н. Пустынникова

ст.преподаватель



Е. Д. Бондарь

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры общей физики и дидактики физики.

Протокол от 26.03.2024 г. № 12

Заведующий кафедрой



А. В. Безус

СОГЛАСОВАНО:

И. о. декана физико-технического
факультета
28.03.2024 г.



С. А. Фоменко

Учебно-методическая комиссия физико-технического факультета.

Протокол от 27.03.2024 г. № 2.

Председатель



В. Н. Котенко

Руководитель основной профессиональной
образовательной программы,
кандидат физико-математических наук



А. В. Безус

26.03.2024 г.

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1. Требования к предварительной подготовке обучающихся, предшествующие и сопутствующие дисциплины, на которых основывается изучение данной:

дисциплины программы магистратуры:

Иностранный язык,

Методология и методы научных исследований,

История и методология физики,

Объектно-ориентированное программирование,

Современные проблемы науки и образования,

Методика обучения в высшей школе (физика),

Охрана труда в отрасли,

Математические методы теоретической физики,

Педагогика высшей школы,

Интеллектуальная собственность,

Компьютерное моделирование в физике,

Инновационные методы в образовании,

Электронные ресурсы и цифровые технологии в образовании,

Компьютерные средства анализа экспериментальных данных / Специальные методы решения физических задач,

Научный семинар,

Физика высоких энергий,

Пользовательские прикладные программы для физиков / Современные нанотехнологии,

Методика обучения решению задач по физике в высшей школе,

Учебная: педагогическая практика,

Производственная: педагогическая практика,

1.2. Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее:

Производственная практика: научно-исследовательская работа,

Производственная: преддипломная практика,

Подготовка и защита ВКР: магистерской диссертации.

2. ОПИСАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Общая характеристика

Наименование показателя	Значение показателя
Название образовательной программы	03.04.02 Физика (магистерская программа: Компьютерная физика)
Шифр и название в соответствии с учебным планом	Б2.В.4. Учебная: научно-исследовательская работа: рассредоточенная
Часть образовательной программы	Вариативная часть: выбор вуза
Количество зачетных единиц / всего часов	18 / 648

2.2. Распределение часов по периодам обучения

Форма обучения	курс	семестр	Общее количество часов					Форма контроля
			лекционных	лабораторных	практических	самостоятельной работы + контактная	всего	
Очная	1	1	—	—	—	270	270	
Очная	1	2	—	—	—	162	162	
Очная	2	3	—	—	—	216	216	
Очная	2	4	—	—	—	—	—	Дифференцированный зачет
Очная, всего			—	—	—	648	648	

3. ЦЕЛИ ДИСЦИПЛИНЫ

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.

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ КОМПОНЕНТА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ, ИХ ИНДИКАТОРЫ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Компетенции	Индикаторы	Результаты обучения
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.3. Способен публично представлять результаты проекта, обсуждать ход и результаты проекта.	УК-2.3.1 Умеет грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки
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-1.3. Способен применять фундаментальные знания при проектировании и осуществлении учебно-воспитательного процесса с опорой на знания в области физики и педагогики	ОПК-1.3.1 Демонстрирует специальные научные знания в т.ч. в предметной области ОПК-1.3.2 Умеет проводить урочную и внеурочную деятельность в соответствии с предметной областью согласно освоенному профилю подготовки ОПК-1.3.3 Умеет осуществлять трансформацию специальных научных знаний в соответствии с психофизиологическими, возрастными, познавательными особенностями обучающихся

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-2.2. Способен использовать теоретические и практические знания для постановки и решения научно-исследовательских задач в предметной области в соответствии с профилем и уровнем обучения и в области образования.	ОПК-2.2.1 Умеет анализировать и применять результаты научных исследований при решении конкретных научно-исследовательских задач ОПК-2.2.2 Владеет методами работы с научной информацией
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-3.3. Осуществляет отбор предметного содержания, методов, приемов и технологий, в том числе информационных, обучения, организационных форм учебных занятий, средств диагностики, в том числе информационных, в соответствии с планируемыми результатами обучения	ОПК-3.3.1 Умеет применять современные образовательные технологии, включая информационные, а также цифровые образовательные ресурсы ОПК-3.3.2 Знает программы и учебники по преподаваемому предмету ОПК-3.3.3 Умеет планировать и осуществлять учебный процесс в соответствии с основной общеобразовательной программой
ОПК-4. Способен определять сферу внедрения результатов научных исследований в области своей профессиональной деятельности.	ОПК-4.5. Умеет анализировать и обобщать отечественный и зарубежный опыт по тематике научных исследований в области своей профессиональной деятельности	ОПК-4.5.1 Знает особенности систематизации информации, полученной из разных источников и методы ее критического анализа

5. ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ: НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ: РАССРЕДОТОЧЕННОЙ

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

БАЗЫ ПРАКТИКИ

Практика проводится в следующих учебных и научных заведениях:

- на выпускающей кафедре;
- в лабораториях ГУ ДонФТИ им. А. А. Галкина (в рамках договора о сотрудничестве);
- 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 практику, должны обладать необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНОЙ: НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ: РАССРЕДОТОЧЕННОЙ

Учебная: научно-исследовательская работа: рассредоточенная выполняется студентом-магистрантом под руководством научного руководителя магистерской диссертации. Направление научно-исследовательских работ магистранта определяется в соответствии с магистерской программой и темой магистерской диссертации.

НИР 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. НИР предполагает, как общую программу для всех магистрантов, обучающихся по конкретной образовательной программе, так и индивидуальную программу, направленную на выполнение конкретного задания.

Выделяют ряд основных этапов научно-исследовательской работы практикантов:

- 1) изучение литературы по проблеме;
- 2) проверка гипотезы, выдвинутой магистрантами в процессе личного опыта в период

Учебной: научно-исследовательской работы: рассредоточенной;

- 3) обработка полученных результатов, формулирование выводов;
- 4) оформление результатов научного исследования.

РУКОВОДСТВО УЧЕБНОЙ: НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТОЙ: РАССРЕДОТОЧЕННОЙ

НИР студента магистратуры проводится под непосредственным руководством научного руководителя магистерской диссертации, который определяет конкретное содержание и формы научной работы.

В течение практики руководители практики:

- осуществляют контроль над работой магистров во время практики;
- помогают магистрам готовиться к проведению НИР;
- помогают анализировать результаты НИР, дают рекомендации по устранению замеченных недостатков;
- помогают в проведении НИР;
- дают отзыв о прохождении Учебной: научно-исследовательской работы: рассредоточенной магистрантами, которыми они руководили;
- отчитываются перед кафедрой о ходе и итогах Учебной: научно-исследовательской работы: рассредоточенной.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Форма обучения – очная, курс – 1, семестр – 1

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+ конт	Всего
Учебная: научно-исследовательская работа: рассредоточенная	–	–	–	270	270
ИТОГО ЗА СЕМЕСТР	–	–	–	270	270

6.2. Форма обучения – очная, курс – 1, семестр – 2

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+ конт	Всего
Учебная: научно-исследовательская работа: рассредоточенная	–	–	–	162	162
ИТОГО ЗА СЕМЕСТР	–	–	–	162	162

6.3. Форма обучения – очная, курс – 2, семестр – 3

Наименования разделов и тем	Количество часов				
	Лекц.	Лабор.	Практ.	СРС+ конт	Всего
Учебная: научно-исследовательская работа: рассредоточенная	–	–	–	216	216
ИТОГО ЗА СЕМЕСТР	–	–	–	216	216
ИТОГО ПО КОМПОНЕНТУ ОПОП	–	–	–	648	648

СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЕ МОДУЛИ

№	Разделы (этапы практики)	Виды работ
1	Вводный	1. Определение целей и задач работы. 2. Составление, согласование и утверждение индивидуального задания практики.
2	Активно-практический	1. Сбор и анализ теоретического материала по теме научного исследования. 2. Проведение научного исследования. 3. Проверка результатов исследования. 4. Оформление результатов выполненного исследования.
3	Отчетно-аналитический	1. Подготовка отчетной документации. 2. Подведение итогов.

Содержание Учебной: научно-исследовательской работы: рассредоточенной определяется кафедрой общей физики и дидактики физики, осуществляющей магистерскую подготовку. План научно-исследовательской работы разрабатывается магистрантом под руководством научного руководителя, утверждается на заседании кафедры и фиксируется в отчете по научно-исследовательской работе.

Виды и содержание НИР	Отчетная документация
1. Составление библиографического списка по теме магистерской диссертации	Картотека литературных источников. К литературным источникам относятся монографии одного автора, монографии группы авторов, авторефераты диссертаций, диссертации, статьи в сборнике научных трудов, статьи в научных журналах и прочее. Всего нужно указать не менее 30 источников.

2 Планирование результатов исследования	Составление задания на дипломную работу: магистерскую диссертацию и написание введения к магистерской диссертации
3. Обзор литературы	Описание истории исследования и состояние проблемы на сегодняшний день (первый раздел диссертации)
4. Организация и проведение исследования по проблеме, сбор эмпирических данных и их интерпретация	Описание организации и методов исследования (второй раздел диссертации). Интерпретация полученных результатов в описательном и иллюстративном оформлении.
5. Написание научной статьи (тезисов, доклада на конференцию) по проблеме исследования	Статья (тезисы)
6. Выступление на научной конференции по проблеме исследования	Отзыв о выступлении (сертификат, программа конференции и т. п.)
7. Выступление на научно-методическом (научно-исследовательском) семинаре	Отзыв о выступлении
8. Отчет о научно-исследовательской работе	Отчет о НИР.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Учебная: научно-исследовательская работа: рассредоточенная выполняется студентом магистрантом под руководством научного руководителя.

Направление научно-исследовательских работ магистранта определяется в соответствии с магистерской программой и темой магистерской диссертации.

Обсуждение плана и промежуточных результатов Учебной: научно-исследовательской работы: рассредоточенной проводится на выпускающей кафедре.

Результаты Учебной: научно-исследовательской работы: рассредоточенной должны быть оформлены в письменном виде (отчет) и представлены для утверждения научному руководителю. Образец титульного листа отчета по Учебной: научно-исследовательской работе: рассредоточенной магистрантов приводится в приложении 1.

В отчете нужно представить:

- сведения о направлении диссертационного исследования, указать количество монографий, научных статей, авторефератов магистерских диссертаций, выбранных для анализа;

- отметить участие (выступление) в научно-практических конференциях, в работе методических объединений;

- введение к диссертационной работе, в котором отражается актуальность, объект, предмет и методы исследования;

- изложить результаты обзора теоретических положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, дать оценку их применимости в рамках диссертационного исследования, указать, какой личный вклад вносит магистрант в разработку темы.

В приложении к отчету должны быть представлены библиографический список, ксерокопии статей, тезисов докладов, опубликованных по результатам НИР, или докладов и выступлений магистрантов в рамках научно-исследовательских (научно-методических) семинаров кафедры.

ПЕРЕЧЕНЬ И ТРЕБОВАНИЯ К ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

В конце Учебной: научно-исследовательской работы: рассредоточенной магистр обязан сдать групповому руководителю (руководителю магистерской диссертацией) такую документацию:

1. Отчет по научно-исследовательской работе.
2. Ксерокопии статей, тезисов докладов, опубликованных по результатам НИР и/или докладов и выступлений магистрантов в рамках научно-исследовательских семинаров кафедры. Ксерокопии грамот, дипломов, сертификатов, программ конференций.
3. Библиографический список литературы.
4. Задание на дипломную работу.
5. Введение к магистерской диссертации.

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 Учебной: научно-исследовательской работы: рассредоточенной.

3. Магистры, работа которых при прохождении Учебной: научно-исследовательской работы: рассредоточенной 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.

7. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БАЛЛОВ, КОТОРЫЕ ПОЛУЧАЮТ ОБУЧАЮЩИЕСЯ

Контроль над прохождением Учебной: научно-исследовательской работы: рассредоточенной осуществляют групповые и факультетский руководители практики, заведующий кафедрой, представители деканата и ректората.

Оценка результата прохождения практики осуществляется руководителем. Отзыв руководителя должен отражать следующие моменты:

- характеристика магистра как специалиста, овладевшего определенным набором общекультурных и профессиональных компетенций;
- способность магистров к научно-исследовательской деятельности, к творческому мышлению, инициативность и дисциплинированность;
- качество проведенного научного исследования в рамках работы над темой магистерской диссертации и предоставленного описания полученных результатов;
- дается оценка выполнения магистрантом всех видов работ в баллах.

Итоги Учебной: научно-исследовательской работы: рассредоточенной подводятся на заседании кафедры, ученого совета факультета.

Практикант представляет на кафедру отчет о практике.

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

Итоговый контроль осуществляется в последний день практики на базе практики после проверки отчетной документации групповым руководителем. 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.

Общая оценка знаний обучающихся по дисциплине проводится по 100-балльной шкале исходя из максимума, приведенного в таблице ниже.

Общая оценка по Учебной: научно-исследовательской работе: рассредоточенной выставляется на основе следующих показателей:

- научно-исследовательская работа;
- инициативность и дисциплинированность.

(См. приложение 2).

Соответствие баллов оценке

Количество баллов из 100	ECTS	Оценка по пятибалльной шкале	
		Экзамен, дифференцированный зачет	Зачет
90-100	A	отлично	зачтено
80-89	B	хорошо	зачтено
75-79	C		зачтено
70-74	D	удовлетворительно	зачтено
60-69	E		зачтено
35-59	FX	неудовлетворительно	не зачтено
0-34	F		не зачтено

8. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- 1) для слепых и слабовидящих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;
 - письменные задания оформляются увеличенным шрифтом.
- 2) для глухих и слабослышащих:
 - лекции оформляются в виде электронного документа;
 - письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;
 - экзамен проводится в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.
- 3) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;
 - письменные задания выполняются на компьютере;
 - экзамен и зачет проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- 1) для слепых и слабовидящих:
 - в печатной форме увеличенным шрифтом;
 - в форме электронного документа;
- 2) для глухих и слабослышащих:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.
- 3) для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
 - в печатной форме;
 - в форме электронного документа.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебные занятия проводятся в 4-м учебном корпусе (г. Донецк, пр. Театральный, д. 13). Для проведения лекционных занятий требуется аудитория, оборудованная меловой или маркерной доской, мультимедийный проектор и экран, ноутбук, комплект учебной мебели для студентов, рабочее место преподавателя, выход в Интернет – проводной или с использованием Wi-Fi.

Для самостоятельной работы используются текстовые и электронные ресурсы Научной библиотеки университета и других электронных библиотечных баз данных, учебно-методическое обеспечение, представленное в учебно-методическом кабинете кафедры общей физики и дидактики физики (ауд. 220).

Обучающиеся имеют возможность использовать учебные материалы по дисциплине, размещенные на платформе Moodle Центра дистанционного образования ФГБОУ ВО «ДонГУ». При изучении дисциплины применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

С использованием ресурсов платформы дистанционного образования осуществляется текущий контроль знаний обучающихся на основе тестирования и проверки результатов самостоятельной работы.

10. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

10.1. 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, Е. Д. Бондарь, И. Н. Пустынникова. – Донецк: ДонГУ, 2024. – 64 с. – Электронные данные (1 файл).

2. Методология и методы научных исследований (для студентов физико-технического факультета) / И.Н. Пустынникова, Ю.В. Шерстюк. – Донецк: ДонГУ, 2018. – Ч. 1. – 84 с. – Текст: электронный.

3. Пустынникова И.Н. Лекции по статистическим методам в педагогических исследованиях (для студентов физико-технического факультета) / И.Н.Пустынникова, Ю.В. Шерстюк. – Донецк: ДонНУ, 2016. – Ч. 2. – 48 с. – Текст: электронный.

4. Шкляр М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие / М. Ф. Шкляр. – 3-е изд. – Москва : Дашков и К, 2010. – 243 с. – Текст: непосредственный.

5. Теория и практика педагогического эксперимента / Под ред. А.И. Пискунова, Т.В. Воробьева. – М.: Педагогика, 1979. – 208 с. (2 экз.).

6. 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)

10.2. Дополнительная литература

7. Гласс Дж. Статистические методы в педагогике и психологии / Гласс Дж., Стэнли Дж. – М.: Прогресс, 1976. – 496 с. (2 экз.)

8. Борецкая Н. П. Основы научных исследований : учебное пособие для обучающихся / Н. П. Борецкая, Е. В. Кравченко ; Донецкий институт рынка и социальной политики. – Донецк : Донецкий институт рынка и социальной политики, 2014. – 134 с. – Текст: непосредственный.

9. Кузьмина Н. В. Методы исследования педагогической деятельности / Н. В. Кузьмина. – Л.: ЛГУ, 1970. – 115 с. – Текст: непосредственный.

10. Просветова Т. С. 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)

11. Папковская П. Я. Методология научных исследований: курс лекций / П. Я. Папковская. – 2-е изд., изм. – Минск : Информпресс, 2006. – 182 с. https://www.studmed.ru/papkovskaya-pya-metodologiya-nauchnyh-issledovaniy_bc3430c9248.html (в свободном доступе)

11. ИНФОРМАЦИОННЫЕ РЕСУРСЫ

1. **Национальная электронная библиотека (НЭБ):** федеральная государственная информационная система / Министерство Культуры РФ; Российская государственная библиотека. – Москва, 2019- . – URL: <https://rusneb.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный, подписка. Необходима установка программного обеспечения. – Текст: электронный.

2. **eLIBRARY.RU:** научная электронная библиотека: сайт. – Москва, 2000- . – URL: <https://elibrary.ru> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

3. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»: сайт / Ассоциация «Открытая наука». – Москва, 2014- . – URL: <https://cyberleninka.ru/>. – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

4. Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. – URL: <https://e.lanbook.com> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

5. **ЭБС Юрайт:** электронная библиотечная система: сайт. – Москва, 2013. – URL: <https://biblio-online.ru> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: для авторизов. пользователей. – Текст: электронный.

6. **Электронно-библиотечная система ДонГУ:** сайт / ФГБОУ ВО «ДонГУ». – Донецк, 2016- . – URL: <http://library.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный. – Текст: электронный.

7. **Электронный каталог** Научной библиотеки ДонГУ: раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://library.donnu.ru/catalog/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: поиск свободный, электронные документы – для пользователей ДонГУ.

8. **Электронный архив** ДонГУ: раздел сайта / НБ ДонГУ. – Текст: электронный // ЭБС ДонГУ: сайт. – URL: <http://repo.donnu.ru/> (дата обращения: 01.09.2023). – Режим доступа: свободный.

12. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Windows 7 PRO (корпоративная лицензия ДонГУ № 46484614)
2. Microsoft Office (корпоративная лицензия ДонГУ № 46472919)
3. Microsoft Visual Studio (лицензия программы Dream Spark для высших учебных заведений)
4. Антивирус Касперского, Adobe Acrobat Reader, xPDF (лицензии GPL, Apache, BSD для свободного программного обеспечения).

**Образец оформления титульного листа
отчета по Учебной: научно-исследовательской работе: рассредоточенной**

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ДОНЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Физико-технический факультет
Кафедра общей физики и дидактики физики

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой общей физики и
дидактики физики

_____ к.ф.-м.н. Безус А. В.
подпись

« _____ » _____ 20 ____ г.

ОТЧЕТ

**ПО УЧЕБНОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ:
РАССРЕДОТОЧЕННОЙ**

Тема магистерской диссертации:

Выполнил:

Магистрант 2 курса

Петров Андрей Сергеевич

Руководитель практики:

_____ к.т.н., доц. Сидоров А. А.
подпись

« _____ » _____ 20 ____ г.

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 НИР (максимум – 10 баллов)	Руководитель магистерской диссертацией Факультетский руководитель		
2	Составление задания на дипломную работу (максимум 5 баллов)	Руководитель магистерской диссертацией Факультетский руководитель		
3	Написание введения к диссертационной работе, в котором отражается актуальность, объект, предмет и методы исследования магистерской диссертацией (максимум – 10 баллов)	Руководитель магистерской диссертацией Факультетский руководитель		
4 а	Написание тезисов на конференцию (максимум 5 баллов)	Руководитель магистерской диссертацией Факультетский руководитель		
4 б	Написание тезисов и подготовка доклада на конференцию (максимум 10 баллов)			
5	Выступление на научно-исследовательском (научно-методическом) семинаре кафедры (максимум 20 баллов)	Руководитель магистерской диссертацией Руководитель семинара Факультетский руководитель		
6	Написание статьи (максимум 20 баллов)	Руководитель магистерской диссертацией Факультетский руководитель		
7	Библиографический список (максимум 5 баллов)	Руководитель магистерской диссертацией Факультетский руководитель		
8	Отчет по научно-исследовательской работе (максимум 10 баллов)	Руководитель магистерской диссертацией Факультетский руководитель		

II. Инициативность и дисциплинированность (максимум 10 б.)				
№ п/п	Виды деятельности	Ответственный за выполнение	Получено баллов	Подпись
1	Качество заполнения и своевременность предоставления отчетной документации	Руководитель магистерской диссертацией Факультетский руководитель		

III. Итоговая оценка <i>max – 100 баллов</i>	
<i>Получено баллов (цифрами и словами)</i> <i>Оценка по шкале ECTS</i> <i>Оценка по пятибалльной шкале словами</i>	<i>Подпись руководителя магистерской диссертацией</i>