

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:
Декан
физико-математического
факультета
Н.Б. Федорова
«31» августа 2020 г.



ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ВИД ПРАКТИКИ

Производственная практика

ТИП ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская практика

Уровень основной профессиональной образовательной программы
магистратура

Направление подготовки
44.04.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

Направленность (профиль) подготовки
Информационные технологии в образовании

Форма обучения **заочная**

Сроки освоения ОПОП **нормативный срок освоения 2,5 года**

Курс, семестр, трудоемкость **1 курс, 2 семестр, 3 з.ед.**

Факультет **физико-математический**

Кафедра **информатики, вычислительной техники и методики преподавания информатики**

Рязань, 2020

1. ВИД (ТИП) ПРАКТИКИ

Вид практики: Производственная практика

Тип практики: Научно-исследовательская практика

2. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целями проведения научно-исследовательской практики являются формирование у обучающихся компетенций, а также интегративных навыков и умений, необходимых педагогу-исследователю в рамках работы над магистерской диссертацией, приобретение им профессиональных компетенций, путем непосредственного участия в научно-исследовательской работе, а также приобретение им социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере. Закрепление и углубление теоретической подготовки студентов и формирование у обучающихся профессиональных компетенций.

Задачи практики:

- закрепление и развитие теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
- формирование профессионально-значимых умений;
- ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых в педагогическом коллективе по месту прохождения практики (работы);
- принятие участия в выполнении конкретной научно-исследовательской работы (входной педагогический эксперимент);
- осуществление сбора, обработки, анализа и систематизации научной информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;
- выполнение подготовки научно-исследовательских отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;
- непосредственное участие в учебном процессе педагогического коллектива с выполнением должностных обязанностей педагога - исследователя;
- сбор материалов для подготовки и написания магистерской диссертационной работы (обзора литературы и введения);
- познание тенденций развития современной педагогической науки и системы отечественно образования;
- ознакомление обучающихся с современным состоянием учебно-воспитательного процесса в учебных заведениях, с передовым опытом преподавателей физики;
- активизация научно-исследовательской деятельности по проблемам, связанным с темой исследования магистерской диссертации

3. ФОРМЫ И СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Форма проведения практики – дискретно.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО УНИВЕРСИТЕТА

Научно-исследовательская практика Б2.П.2 относится к блоку Б2 учебного плана (Производственная практика).

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки **44.04.01 Педагогическое образование**, научно-исследовательская практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию компетенций обучающихся.

Настоящая программа отвечает основной профессиональной образовательной программе. Научно-исследовательская практика является органической частью учебно-воспитательного процесса в университете и предназначена для получения магистрантами профессионального опыта педагогической и научно-исследовательской деятельности.

Научно-исследовательская практика проводится в форме непосредственного участия обучающегося в работе педагогического коллектива образовательного учреждения.

Основной формой научно-исследовательской практики является самостоятельная профессиональная учебно-воспитательная работа магистранта в качестве педагога учебного заведения определенного уровня: старшая (профильная) школа, колледж, вуз – кафедра информатики, вычислительной техники и методики преподавания информатики под руководством преподавателя-консультанта по научно-методической разработке содержания, выбору организационных форм и педагогических технологий для практического осуществления учебного процесса по химическим дисциплинам разного уровня. Обучающиеся осваивают способы проектирования и конструирования учебной дисциплины, ее дидактического обеспечения, разрабатывают средства контроля результатов обучения, приобретают умения в области современных способов представления учебной информации и др. Магистранты принимают участие в разработке содержания и научно-методического сопровождения учебных занятий в школе (вузе) – уроков (лекций), лабораторных занятий, семинаров, тренингов, рубежного тестирования.

Для прохождения научно-исследовательской практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- *Инновационные процессы в образовании;*
- *Информационные технологии в профессиональной деятельности;*
- *Методика преподавания информатики и информационных технологий в общеобразовательных учреждениях*

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые в ходе прохождения научно-исследовательской практики:

Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация)

4.1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Прохождение данной практики направлено на формирование у обучающихся общекультурных (ОК), профессиональных (ПК), общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики		
			В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1.	ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	динамику и уровни развития образовательной среды – функциональный, эргономический, эстетический, экосистемный;	проводить анализ, систематизацию и обобщение результатов научных исследований в сфере образования путем применения комплекса исследовательских методов при решении конкретных научно-исследовательских задач	методами исследования образовательной среды как компонента педагогической технологии
2.	ОК-3	способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности	различные виды инновационных измерителей качества обучения физике и требования к их характеристикам	организовывать и проводить опытно-экспериментальную работу в образовательном учреждении; разрабатывать методики и технологии оценки сформированности компетенций; применять технологии измерения качества учебных достижений обучающихся при обучении физике;	методами измерения в образовании и практическими подходами к оценке компетенций
3.	ОК-5	способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности	цели современного школьного и вузовского образования и причины их нового понимания; образовательные парадигмы и их особенности; основные идеи и принципы реформирования физического образования;	ставить педагогические цели и задачи, намечать пути их решения;	современным физическим научным языком, физической научной терминологией, иностранным языком

4.	ПК-5	способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование	теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности	анализировать и критически оценивать результаты научно-методических исследований, учитывать и использовать их при решении задач исследования	способами осмысления и критического анализа научной информации
5.	ПК-6	готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач	сущность понятия методологии; уровни методологии; сущность методологических характеристик педагогического исследования;	анализировать тенденции современной науки, определять перспективные направления научных исследований	навыками совершенствования и развития своего научного потенциала

4.2. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике (см. Приложение 1)

5. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И ЕЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В НЕДЕЛЯХ

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы, 2 недели.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Содержание научно-исследовательской практики

В ходе научно-исследовательской практики магистранты должны составить и реализовать план образовательной деятельности с группой обучаемых, разработать и провести систему занятий, отражающих завершённый отрезок процесса обучения на базе содержания одной из профильных дисциплин. При этом они должны показать владение современными технологиями и методиками обучения. По итогам практики магистрант предоставляется отчет с анализом всех видов его деятельности.

Программа научно-исследовательской практики планируется факультетским руководителем, на основе которой оформляется совместный рабочий график (план) проведения производственной (научно-исследовательской) практики (Приложение 2.2). Далее студент получает индивидуальное задание по практике (приложение 2.3).

Примерное содержание работы

Ознакомительная работа.

1. Посещение уроков в базовых школах с целью изучения методики работы учителей физики.

2. Изучение учебных программ, по которым работает учитель, и методической литературы по предстоящим темам уроков, включая научно-теоретические источники.

К концу научно-исследовательской практики магистрант должен уметь:

- методически грамотно использовать библиографические справочники, монографии, пособия, рекомендации и т.д.;
- знать современные методы, приемы, технологии;
- моделировать уроки с учетом предъявляемых к этим видам занятий требований;
- подготовить публикацию (тезис, статью) в печать.

№ п/п	Этапы практики	Виды учебной работы на практике, включая, самостоятельную работу обучающегося и трудоемкость (в часах)	Трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
			Контактная работа	Контактная работа	
1	<i>Подготовительный</i>	1.1. Участие в установочной конференции	1		Ведомость по технике безопасности
		1.2. Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности	0,7		
2	<i>Основной</i>	2.1. Консультации руководителей практики от университета и от профильной организации	2,15		
		2.2. Знакомство с оснащением кабинета физики (приборами, наглядными пособиями, дидактическими материалами), составление паспорта кабинетов физики;		4	паспорт кабинета физики
		2.3. Анализ одного урока по физике, проведенного учителем физики на основе систематического анализа эффективности учебных занятий и подходов к обучению		4	Отчет с анализом урока, проведенного учителем физики
		2.4. Составление собственного развернутого тематического плана на время прохождения практики по физике		2	календарно-тематический план по физике
		2.5. Подготовка конспектов уроков (технологических карт) для проведения уроков физики направленных на формирование универсальных учебных действий, формирование навыков, связанных с информационно-коммуникационными технологиями (далее - ИКТ), формирование мотивации к обучению. Определение на основе анализа учебной деятельности обучающегося оптимальных (в том или ином предметном образовательном контексте) способов его обучения и развития		8	конспекты уроков (технологических карт) для проведения уроков физики

		2.6. Проведение уроков по физике, с учетом формирования общекультурных компетенций и понимания места предмета в общей картине мира, а также развития у обучающихся познавательной активности, самостоятельности, инициативы, творческих способностей, формирование гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современного мира, формирование у обучающихся культуры здорового и безопасного образа жизни		4	
		2.7. Организация, осуществление контроля и оценки учебных достижений, текущих результатов освоения основной образовательной программы обучающимися		4	Результаты качественной и количественной оценки проведенных лабораторных, самостоятельных и контрольных работ по физике
		2.8. Объективная оценка знаний обучающихся на основе тестирования и других методов контроля в соответствии с реальными учебными возможностями детей		4	
		2.9. Применение инструментария и методов диагностики и оценки показателей уровня и динамики развития обучающихся и классного коллектива – педагогический эксперимент (поисковый этап) для магистерской диссертации		6	Отчет с результатами диагностики классного коллектива
		2.10. Посещение и анализ уроков по физике, проведенных другими студентами в данной школе.		2	Отчет с анализом урока по физике, проведенного другим студентом в данной школе
		2.11. Разработка концепции исследования на основе анализа литературы		20	Концепция исследования
		2.12. Составление библиографического списка литературы по проблеме исследования		20	Список литературы по проблеме исследования
		2.13. Подготовка публикаций (тезисов, статей) по проблеме исследования		20	Подготовка публикации
3	<i>Заключительный</i>	3.1. Подготовка отчетной документации о прохождении практики.		4	<ul style="list-style-type: none"> • индивидуальное задание (согласованное с руководителем практики от профильной организации); • совместный рабочий график (план) проведения практики; • отчет; • отзыв / характеристика с места прохождения практики
3.2. Участие в итоговой конференции			2		
3.3. Прохождение промежуточной аттестации (защита отчета по практике)			0,15		
Итого часов по практике (3 з.е. = 108 ч)			6	102	

7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Магистрант вместе с научным руководителем от кафедры регулярно обсуждает ход выполнения заданий, а также итоги практики и собранные материалы. По итогам практики проводится итоговая конференция с целью обсуждения опыта и впечатлений от проделанной работы во время прохождения практики. Документом о результатах прохождения практики обучающегося является отчет.

Документом о результатах прохождения научно-исследовательской практики обучающегося является отчет. Содержание письменных отчетов определяется на основе требований ФГОС ВО. В нем обучающийся дает краткую характеристику места практики, функций организации, своего места в нем, задач и операций, которые он выполнял во время прохождения практики и результатов его деятельности, выдвигает предложения по совершенствованию практики. Сроки сдачи документации – не позднее чем день до завершения производственной практики.

Каждый магистрант по окончании научно- исследовательской практики готовит *отчет по своей работе*

Отчетная документация по научно- исследовательской практике

№ п/п	Перечень отчетной документации (форма предоставления отчета)	Требования к содержанию	Методические указания	Сроки сдачи	Формируемые компетенции
1	Отчет студента о прохождении практики	<ul style="list-style-type: none"> • Титульный лист (приложение 2.1), • Совместный рабочий график (план) проведения производственной практики (приложение 2.2) • Индивидуальное задание (приложение 2.3) • Отчет о прохождении педагогической практики • Характеристика деятельности магистранта во время практики (приложение 2.4) • Характеристика студента от профильной организации (выписка из протокола заседания педагогического совета школа (заседания кафедры в вузе)) (приложение 2.5) <p><i>Приложения к отчету:</i> 1. Паспорт кабинета физики; 2. Анализ одного урока по физике, проведенных учителем физики; 3. Развернутое тематическое планирование на время прохождения практики; 4. Технологические карты уроков или конспекты проводимых уроков (лекций, семинарских занятий) студентом</p>	методические рекомендации представлены в разделе 7	За день до завершения практики	ОК-1 ОК-3 ОК-5 ПК-5 ПК-6

		<p>5. Проведение уроков (лекций, семинарских занятий) по физике</p> <p>6. Описание фрагмента учебного занятия на основе новой методики (технологии)</p> <p>7. Результаты диагностических мероприятий, проведенных в классном коллективе (студенческой группе)</p> <p>8. Аналитический отчет, включающий позитивные и негативные аспекты практики, рекомендации по ее организации и проведению</p>			
2	Индивидуальное задание	<ul style="list-style-type: none"> – знакомство с оснащением кабинета физики (приборами, наглядными пособиями, дидактическими материалами), составление паспорта кабинета физики; – анализ одного посещенного урока по физике, проведенного учителем физики; – составление собственного развернутого тематического плана на время прохождения практики по физике; – подготовка конспектов уроков (технологических карт) для проведения уроков (лекций, семинарских занятий) физики; – проведение уроков (лекций, семинарских занятий) по физике; – проведение диагностических мероприятий с классным коллективом (студенческой группой) – поисковый этап педагогического эксперимента для магистерской диссертации; – разработка концепции исследования на основе анализа литературы; – составление библиографического списка. – подготовка публикаций (тезисов, статей). 			

По окончании производственной (научно-исследовательской) практики

в установленный срок, предусмотренный программой практики, магистранты сдают на проверку отчетную документацию групповым руководителям не позднее, чем день до завершения практики, представляют итоги своей работы на заключительной конференции.

Участие в конференции является обязательным этапом прохождения практики. На итоговой конференции должны присутствовать все студенты-практиканты, а также руководители практики. На итоговой конференции студенты от каждой школы (вуза), где проводилась практика, выступают с обобщенным рефлексивным отчетом по итогам практики, который может сопровождаться презентацией основных видов практической деятельности магистрантов. Выступление магистрантов дополняется характеристиками руководителей практики.

Все отчетные документы должны быть проверены групповыми руководителями практики, на титульных листах должна стоять их резолюция «проверено», подпись и дата.

Деятельность практикантов оценивается с учетом эффективности самостоятельной работы, творческого подхода к практике, уровня аналитической и рефлексивной деятельности, качества и своевременности сдачи отчетной документации, трудовой дисциплины.

Отчеты о научно-исследовательской практике рассматриваются групповыми руководителями практики. Групповые руководители практики предоставляет характеристики деятельности магистранта во время практики (Приложение 2.5) и в трехдневный срок по завершению практики составляют отчеты, вносят предложения по совершенствованию практики и представляют их факультетскому руководителю практикой.

В отчете групповой руководитель практики должен отразить сформированность магистрантами компетенций во время практики.

Общая оценка работы каждого студента является комплексной, учитывающей все стороны его деятельности в период практики. Она не является средней арифметической за все виды работы, а определяется на основе обсуждения и согласования мнений руководителей практики: методистов, учителей-предметников (преподавателей), администрации школы (руководства кафедрой).

Научно-исследовательская деятельность магистрантов оценивается комплексно, с учетом всей совокупности характеристик, отражающих готовность к самостоятельному выполнению функций научно-исследовательской деятельности и освоенных профессиональных компетенций.

По результатам практики магистрантам выставляется оценка за практику (зачет). Учет и оценка деятельности студентов осуществляют руководители практики (факультетский и групповой).

Результаты промежуточной аттестации по практике приравниваются к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитываются при подведении итогов общей успеваемости студентов.

По итогам положительной аттестации студенту-практиканту выставля-

ется зачет.

Студент, не выполнивший программу практики по уважительной причине, направляется на практику вторично в свободное от учебы время. В случае невыполнения требований, предъявляемых к практиканту, он может быть отстранен от прохождения практики.

Студент, не выполнивший программу практики без уважительной причины и получивший неудовлетворительную оценку, назначается на повторное прохождение практики без отрыва от учебных занятий при соблюдении нормативного срока обучения по ОПОП ВО. При повторном невыполнении программы практики обучающийся подлежит отчислению, как имеющий академическую задолженность.

Факультетский руководитель на основе отчетов групповых руководителей составляет сводный отчет по итогам практики, оформляет зачетные ведомости и зачетные книжки.

Итоговая документация сдается на кафедры ОиТФиМПФ и хранится в течение трех лет.

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ» «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1 Основная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Семестр	Количество экземпляров	
			в библиотеке	на кафедре
1	2	4	5	6
1.	Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Зарегистрировано в Минюсте России 01.02.2011 N 19644) [Электронный ресурс] : приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 N 1897 (ред. от 31.12.2015)// КонсультантПлюс. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_110255/ (дата обращения: 29.06.2019)	2	ЭБС	
2.	Околелов, О. П. Справочник по инновационным теориям и методам обучения, воспитания и развития личности: настольная книга педагога [Электронный ресурс] : справочник / О. П. Околелов. – М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 272 с. – Режим доступа: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278853 (дата обращения: 29.06.2019)	2	ЭБС	
3.	Скоробогатов, А. В. Нормативно-правовое обеспечение образования [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. В. Скоробогатов, Н. Р. Борисова. – Казань : Познание, 2014. – 288 с. – Режим доступа: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=257983 (дата обращения: 29.06.2019)	2	ЭБС	

4.	Современные образовательные технологии [Электронный ресурс] / Л.Л. Рыбцова [и др.] ; под общ. ред. Л.Л. Рыбцовой. - Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2014. - 93 с. – Режим доступа: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=276535 (дата обращения: 29.06.2019)	2	ЭБС	
----	---	---	-----	--

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Семестр	Количество экземпляров	
			в библиотеке	На кафедре
1	2	4	5	6
1.	Зеленская, Ю. Б. Инновационные педагогические технологии [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Ю. Б. Зеленская, О. В. Милованова. - СПб. : ЧОУВО «Институт специальной педагогики и психологии», 2015. - 48 с. : табл. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438777 (дата обращения: 29.06.2019)	2	ЭБС	
2.	Матюшкин, А. М. Проблемные ситуации в мышлении и обучении [Электронный ресурс] / А. М. Матюшкин. - М. : Директ-Медиа, 2014. - 274 с. – Режим доступа: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=236493 (дата обращения: 29.06.2019)	2	ЭБС	
3.	Матяш, Н. В. Инновационные педагогические технологии. Проектное обучение [Текст] : учебное пособие / Н. В. Матяш. – М.: Академия, 2012. – 160 с.	2	3	1
4.	Селевко, Г. К. Энциклопедия образовательных технологий [Текст] : в 2 т. Т. 1. / Г. К. Селевко. – М.: НИИ школьных технологий, 2006. – 816 с.	2	3	
5.	Теория и методика обучения физике в школе : общие вопросы [Текст] : учеб. пособие для студентов высш. пед. заведений /под ред. С. Е. Каменецкого, Н. С. Пурышевой. – М.: Академия, 2000. – 368 с.	2	3	1
6.	Теория и методика обучения физике в школе: частные вопросы [Текст] : учеб. пособие для студентов высш. пед. заведений /под ред. С. Е. Каменецкого. – М.: Академия, 2000. – 384 с.	2	3	1
7.	Щуркова, Н. Е. Педагогическая технология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Е. Щуркова. - 2-изд, допол. - М. : Педагогическое общество России, 2005. - 256 с. - Режим доступа: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=93276 (дата обращения: 29.06.2019)	2	ЭБС	1

8.3 Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы, Интернет ресурсы

1. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red (дата обращения: 29.08.2019).

2. Электронная библиотека диссертаций [Электронный ресурс] : официальный сайт / Рос. гос. б-ка. - Москва : Рос. гос. б-ка, 2003 - Доступ к полным текстам из комплексного читального зала НБ РГУ имени С. А. Есенина. - Режим доступа: <http://diss.rsi.ru> (дата обращения: 29.08.2019).
3. East View [Электронный ресурс] : [база данных]. - Доступ к полным текстам статей научных журналов из сети РГУ имени С. А. Есенина. - Режим доступа: <https://dlb.eastview.com> (дата обращения: 29.08.2019).
4. BOOK.ru [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.book.ru> (дата обращения: 29.08.2019).
5. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Доступ зарегистрированным пользователям по паролю. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 29.08.2019).
6. КиберЛенинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>, свободный (дата обращения: 29.08.2019).
7. Научная библиотека РГУ имени С. А. Есенина [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://library.rsu.edu.ru>, свободный (дата обращения: 29.08.2019).
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 29.08.2019).
9. Консультант Плюс [Электронный ресурс] : официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный (дата обращения: 29.08.2019).

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

9.1 Информационные технологии

- использование сервисов электронной почты для обмена оперативной информацией;
- дистанционное консультирование посредством университетской системы e-learn.rsu.edu.ru;
- работа в электронных библиотечных системах;
- мультимедийные презентации проектов, отчетов по практике

9.2. Требования к программному обеспечению

Стандартный набор ПО (в компьютерных классах):

Название ПО	№ лицензии
Операционная система WindowsPro	Договор №65/2019 от 02.10.2019

Антивирус Kaspersky Endpoint Security	Договор № 14-ЗК-2020 от 06.07.2020г.
Офисное приложение Libre Office	Свободно распространяемое ПО
Архиватор 7-zip	Свободно распространяемое ПО
Браузер изображений Fast Stone ImageViewer	Свободно распространяемое ПО
PDF ридер Foxit Reader	Свободно распространяемое ПО
Медиа проигрыватель VLC mediaplayer	Свободно распространяемое ПО
Запись дисков Image Burn	Свободно распространяемое ПО
DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in	Свободно распространяемое ПО

Стандартный набор ПО (для кафедральных ноутбуков):

Название ПО	№ лицензии
Операционная система Windows	
Антивирус Kaspersky Endpoint Security	Договор № 14-ЗК-2020 от 06.07.2020г.
Офисное приложение Libre Office	Свободно распространяемое ПО
Архиватор 7-zip	Свободно распространяемое ПО
Браузер изображений Fast Stone ImageViewer	Свободно распространяемое ПО
PDF ридер Foxit Reader	Свободно распространяемое ПО
Медиа проигрыватель VLC mediaplayer	Свободно распространяемое ПО
Запись дисков Image Burn	Свободно распространяемое ПО
DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in	Свободно распространяемое ПО

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Школы и вуз должны располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренных настоящей рабочей программой в соответствии с действующими санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Перечень материально-технического обеспечения должен включать лаборатории, специально оборудованные кабинеты и аудитории для проведения лекционных, лабораторных и практических занятий.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся должен быть обеспечен рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет, с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского (практического) типа, проведения групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория № 16а (учебный корпус № 1: г. Рязань, ул. Свободы, 46, лит. А)</p>	<p>Комплект учебной мебели, доска маркерная; оснащена: интерактивной доской SMART Board M600, стационарным мультимедиа проектором SMART UF70, переносным ноутбуком Lenovo B590 Процессор: Intel Celeron CPU 1005M 1,9 GHz; ОЗУ: 4Gb; Жесткий диск: 250Gb; DVDRW ОС: Windows 10 Pro. Переносным ноутбуком Lenovo G50-45 Процессор: AMD A4-6210 APU with AMD Radeon R3 Graphics 1,8Ghz; ОЗУ: 4Gb; Жесткий диск: 500Gb; ОС: Windows 8.1 Single Language.</p>
<p>Аудитория для самостоятельной работы студентов. Аудитория № 77б (учебный корпус № 1: г. Рязань, ул. Свободы, 46, лит. А)</p>	<p>Комплект учебной мебели, имеются источники доступа в Интернет <u>Рабочие станции:</u> Компьютер Процессор: Intel ® Celeron 2.79 GHz, ОЗУ 2 ГБ , Жесткий диск 120 Gb DVDRW ОС: Windows 7 Pro</p> <p>Компьютеры – 2шт. Процессор: Intel Celeron D 3.46GHz ОЗУ: 1 Gb Жесткий диск: 120 Gb DVDRW ОС: Windows XP Pro SP3</p> <p>Компьютер Процессор: Intel Celeron 2.26GHz ОЗУ: 1,21 Gb Жесткий диск: 80 Gb DVDRW ОС: Windows XP Pro SP3</p>
<p>Аудитория для самостоятельной работы студентов.</p>	<p>Комплект учебной мебели, имеются источники доступа в Интернет</p>

<p>Комплексный читальный зал (учебный корпус № 1: г. Рязань, ул. Свободы, 46, лит. А)</p>	<p><u>Рабочие станции:</u></p> <p>Компьютер Процессор: Intel Celeron 2.8 GHz, ОЗУ 1,5 ГБ , Жесткий диск 120 Gb DVDRW ОС: Windows 7 Pro Компьютеры – 2шт.</p> <p>Процессор: Intel Celeron 2.4 GHz, ОЗУ 1,252 ГБ , Жесткий диск 80 Gb CDROM ОС: Xubuntu Компьютеры – 2шт.</p> <p>Процессор: Intel Celeron 2.26 GHz, ОЗУ 512 МБ , Жесткий диск 60 Gb CDROM ОС: Xubuntu</p> <p>Компьютеры – 3шт. Процессор: Intel Celeron 2.4 GHz, ОЗУ 512 МБ , Жесткий диск 120 Gb CDROM ОС: Xubuntu</p> <p>Компьютер Процессор: Intel Celeron 2.26 GHz, ОЗУ 1,536 МБ , Жесткий диск 80 Gb CDROM ОС: Xubuntu</p> <p>Компьютеры – 3шт. Процессор: Intel Celeron 2.26 GHz, ОЗУ 1ГБ , Жесткий диск 80 Gb CDROM ОС: Xubuntu</p>
---	--

11. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРАКТИКИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Практика для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Выбор мест прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с учетом их доступности для данной категории обучающихся.

12. ИНЫЕ СВЕДЕНИЯ И МАТЕРИАЛЫ

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Вид практики: Производственная практика

Тип практики: Научно-исследовательская практика

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

№ п/п	Контролируемые этапы практики (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного сред- ства
2	<p>Основной этап</p> <ul style="list-style-type: none"> – знакомство с оснащением кабинета физики (приборами, наглядными пособиями, дидактическими материалами), составление паспорта кабинета физики; – анализ одного посещенного урока по физике, проведенного учителем физики; – составление собственного развернутого тематического плана на время прохождения практики по физике; – подготовка конспектов уроков (технологических карт) для проведения уроков (лекций, семинарских занятий) физики; – проведение уроков (лекций, семинарских занятий) по физике; – проведение диагностических мероприятий с классным коллективом (студенческой группой) – поисковый этап педагогического эксперимента для магистерской диссертации; – разработка концепции исследования на основе анализа литературы; – составление библиографического списка. – подготовка публикаций (тезисов, статей). 	ОК-1 ОК-3 ОК-5 ПК-5 ПК-6	Отчет по практике, собеседование, зачет
3	<p>Заключительный этап</p> <ul style="list-style-type: none"> – подготовка отчета об итогах практики; – собеседование по результатам практики и защита отчета 		

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу, способностью совершенствоваться и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень	Знать:	
		динамику и уровни развития образовательной среды – функциональный, эргономический, эстетический, экосистемный	ОК-1 З1
		Уметь:	
		проводить анализ, систематизацию и обобщение результатов научных исследований в сфере образования путем применения комплекса исследовательских методов при решении конкретных научно-исследовательских задач	ОК-1 У1
ОК-1		Владеть:	
		методами исследования образовательной среды как компонента педагогической технологии	ОК-1 В1
ОК-3	способностью к самостоятельному освоению и использованию новых методов исследования, к освоению новых сфер профессиональной деятельности	Знать:	
		различные виды инновационных измерителей качества обучения физике и требования к их характеристикам	ОК-3 З1
		Уметь:	
		организовывать и проводить опытно-экспериментальную работу в образовательном учреждении	ОК-3 У1
		разрабатывать методики и технологии оценки сформированности компетенций	ОК-3 У2
		применять технологии измерения качества учебных достижений, обучающихся при обучении физике	ОК-3 У3
		Владеть:	
методами измерения в образовании и практическими подходами к оцениванию компетенций	ОК-3 В1		
ОК-5	способностью самостоятельно приобретать и использовать, в том числе с помощью информационных технологий, новые знания и умения, непосредственно не связанные со сферой профессиональной деятельности	Знать:	
		цели современного школьного и вузовского образования и причины их нового понимания	ОК-5 З1
		образовательные парадигмы и их особенности	ОК-5 З2
		основные идеи и принципы реформирования физического образования	ОК-5 З3
		Уметь:	
		ставить педагогические цели и задачи, намечать пути их решения	ОК-5 У1
		Владеть:	
современным физическим научным языком, физической научной терминологией, иностранным языком	ОК-5 В1		
ПК-5	способностью анализировать результаты научных исследований, применять	Знать:	
		теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности	ПК-5 З1

	их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование	Уметь:	
		анализировать и критически оценивать результаты научно-методических исследований, учитывать и использовать их при решении задач исследования	ПК-5 У1
		Владеть:	
		способами осмысления и критического анализа научной информации	ПК-5 В1
ПК-6	готовностью использовать индивидуальные креативные способности для самостоятельного решения исследовательских задач	Знать:	
		сущность понятия методологии; уровни методологии	ПК-6 31
		сущность методологических характеристик педагогического исследования;	ПК-6 32
		Уметь:	
		анализировать тенденции современной науки, определять перспективные направления научных исследований	ПК-6 У1
		Владеть:	
		навыками совершенствования и развития своего научного потенциала	ПК-6 В1

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ (ЗАЧЕТ)

Основной формой оценочного средства по практике является отчет. Структура и содержание отчета полностью соответствует структуре и содержанию индивидуального задания, обучающегося по практике.

ПРИМЕРНАЯ ФОРМА ОТЧЕТА КАК ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

№	*Этапы и содержание работы по практике	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
Основной этап		
2	– знакомство с оснащением кабинета физики (приборами, наглядными пособиями, дидактическими материалами), составление паспорта кабинета физики	ОК-1 У1,В1 ОК-3 31,У1
	– анализ одного посещенного урока по физике, проведенного учителем физики	ОК-3 31,У1,У2,У3,В1
	– составление собственного развернутого тематического плана на время прохождения практики по физике	ОК-3 31,У1,У2,У3,В1 ОК-5 31,32,33,У1,В1
	– подготовка конспектов уроков (технологических карт) для проведения уроков (лекций, семинарских занятий) физики	ОК-3 31,У1,У2,У3,В1
	– проведение уроков (лекций, семинарских занятий) по физике;	ОК-3 31,У1,У2,У3,В1
	– проведение диагностических мероприятий с классным коллективом (студенческой группой) – констатирующий этап педагогического эксперимента для магистерской диссертации	ОК-1 31,У1,В1 ПК-5 31,У1,В1 ПК-6 31,32,У1,В1
	– разработка концепции исследования на основе анализа литературы	ОК-5 31,32,33,У1,В1 ПК-5 31,У1,В1 ПК-6 31,32,У1,В1
	– составление библиографического списка	ПК-5 31,У1,В1
	– подготовка публикаций (тезисов, статей).	ОК-1 У1,В1 ОК-5 31,32,33,У1,В1 ПК-5 31,У1,В1 ПК-6 31,32,У1,В1
	Заключительный этап	
3	– подготовка отчета об итогах практики;	ОК-5 31,32,33 ПК-5 31,У1,В1
	– собеседование по результатам практики и защита отчета	ОК-5 33,В1 ПК-5 31,У1,В1

*Контрольные вопросы для собеседования по результатам практики
на итоговой конференции*

№	Контрольные вопросы по практике	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
1	Какие источники информации Вы использовали при подготовке к урокам (лекциям, семинарам)?	ОК-1 У1,В1 ПК-5 31,У1,В1
2	Какие нормативно-правовые акты РФ регламентируют деятельность средних общеобразовательных (высших) учреждений?	ОК-5 31,32,33
3	Какие методы обучения Вы использовали на уроках (лекциях, семинарах)?	ОК-3 У1,У2
4	Какие формы организации учебных занятий и типы уроков Вы использовали в своей практической деятельности?	ОК-3 У1,У2
5	Перечислите, какие современных педагогических и информационных технологий к обучению физике Вы применяли на уроках?	ОК-3 31,У1,У2
6	Какие методы исследования Вы применяли во время научно-исследовательской практики, исследуя классный коллектив?	ПК-5 31,У1,У2 ПК-6 32,У1

ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ
(Шкалы оценивания)

Результаты выполнения обучающимся заданий на практике оцениваются по шкале «зачтено» - «не зачтено».

В основе оценивания лежат критерии порогового и повышенного уровня характеристик компетенций или их составляющих частей, формируемых в процессе проведения практики.

«Зачтено» – оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он своевременно и качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; умело применил полученные знания во время прохождения практики, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, владеет необходимыми (разносторонними) навыками и приемами выполнения практических и научно-исследовательских задач.

«Не зачтено» - оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует низкое качество выполнения индивидуальных заданий, оформление документов по практике не соответствует требованиям, обучающийся владеет фрагментарными знаниями и не умеет применять их на практике. Представленные документы и результаты собеседования с обучающимся не свидетельствуют о сформированности у последнего предусмотренных программой практики компетенций.

Министерство науки и высшего образования российской федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный университет имени С.А. Есенина»

Физико-математический факультет

Кафедра общей и теоретической физики
и методики преподавания физики

ОТЧЕТ

по производственной (научно-исследовательской) практике

направление подготовки

44.04.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

направленность (профиль) подготовки

Приоритетные направления науки в физическом образовании

Студент _____

Курс, группа _____

Групповой руководитель практики:

(ФИО, ученая степень, звание, должность)

Принимающая организация _____

Сроки практики по приказу

с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

Рязань, 20__ г.

Приложение 2.2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
 УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
 «РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

**СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)
 ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
 (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ) ПРАКТИКИ**

Фамилия _____
 Имя _____ Отчество _____
 курс _____ группа _____
 направление подготовки _____
 направленность (профиль) _____
 место прохождения практики _____

 (полное название предприятия)

Срок практики с _____ по _____

№ п/п	Этапы практики	Содержание этапов	Сроки выполнения	Отметка о выполнении
1	Подготовительный этап	– производственный инструктаж (инструктаж по технике безопасности); – подготовка и оформление организационных документов по практике;		<i>Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка прошел.</i> _____ Подпись студента _____ Отметка о выполнении _____ Подпись руководителя от университета _____ Подпись руководителя от профильной организации

2	Основной этап	<ul style="list-style-type: none"> – знакомство с оснащением кабинета физики (приборами, наглядными пособиями, дидактическими материалами), составление паспорта кабинета физики; – анализ одного посещенного урока по физике, проведенного учителем физики; – составление собственного развернутого тематического плана на время прохождения практики по физике; – подготовка конспектов уроков (технологических карт) для проведения уроков (лекций, семинарских занятий) физики; – проведение уроков (лекций, семинарских занятий) по физике; – проведение диагностических мероприятий с классным коллективом (студенческой группой) – поисковый этап педагогического эксперимента для магистерской диссертации; – разработка концепции исследования на основе анализа литературы; – составление библиографического списка. – подготовка публикаций (тезисов, статей). 		<p>_____</p> <p>Отметка о выполнении</p> <p>_____</p> <p>Подпись руководителя от университета</p> <p>_____</p> <p>Подпись руководителя от профильной организации</p>
3	Заключительный этап	<ul style="list-style-type: none"> – подготовка отчета об итогах практики; – собеседование по результатам практики и защита отчета 		<p>_____</p> <p>Отметка о выполнении</p> <p>_____</p> <p>Подпись руководителя от университета</p> <p>_____</p> <p>Подпись руководителя от профильной организации</p>

Руководитель практики
от РГУ имени С.А. Есенина _____

Подпись

расшифровка подписи

Руководитель практики
от профильной организации _____

Подпись

расшифровка подписи

« ____ » _____ 20__ г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на прохождение производственной (научно-исследовательской) практики

Фамилия _____
Имя _____ Отчество _____
курс _____ группа _____
направление подготовки _____
направленность (профиль) _____
место прохождения практики _____

(полное название предприятия)

Срок практики с _____ по _____

СОДЕРЖАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ

№	Вопросы и задания
1	Знакомство с оснащением кабинета физики (приборами, наглядными пособиями, дидактическими материалами), составление паспорта кабинета физики
2	Анализ одного посещенного урока по физике, проведенного учителем физики
3	Составление собственного развернутого тематического плана на время прохождения практики по физике
4	Подготовка конспектов уроков (технологических карт) для проведения уроков (лекций, семинарских занятий) физики
5	Проведение уроков (лекций, семинарских занятий) по физике
6	Проведение диагностических мероприятий с классным коллективом (студенческой группой) – поисковый этап педагогического эксперимента для магистерской диссертации;
7	Разработка концепции исследования на основе анализа литературы
8	Составление библиографического списка
9	Подготовка публикаций (тезисов, статей).

Содержание практики и планируемые результаты практики согласованы с руководителем практики от профильной организации.

Руководители практики:

от профильной организации _____
(Ф.И.О. подпись)

от РГУ имени С.А. Есенина _____
(Ф.И.О. подпись)

Задание принял к исполнению _____
дата, подпись студента

ХАРАКТЕРИСТИКА

деятельности магистранта во время практики
физико-математического факультета
Рязанского государственного университета имени С.А. Есенина

Ф.И.О. магистранта _____
 _____ курса очно-заочного отделения
 направление подготовки **44.04.01 Педагогическое образование**
 направленность (профиль) подготовки
Приоритетные направления науки в физическом образовании

_____ проходил научно-исследовательскую
ФИО студента
 практику в _____
Название организации
 в период с _____ по _____.

Качество и объем выполнения индивидуального задания

За время прохождения научно-исследовательской _____
ФИО студента
 практики зарекомендовал себя _____

Результаты прохождения практики свидетельствуют о том, что
 _____ способен в _____ объеме применить знания,
ФИО студента *полном / неполном*
 полученные им за время практики. Качество оформления отчетной докумен-
 тации свидетельствует _____
 _____.

Оценка (Зачтено/ Не зачтено) _____

Подпись группового руководителя _____ / _____ /
ФИО группового руководителя

Дата _____

ОТЗЫВ о прохождении производственной практики (научно-исследовательской практики)

_____ (Ф.И.О. студента)
в период с _____ ПО _____
проходил(а) практику в _____
(название организации)

За время прохождения практики _____ исполнял(а) обязанности
(Ф.И.О. студента)

указать должность

Во время практики _____ изучил(а) вопросы / выполнила следующие
(Ф.И.О. студента)
виды работ:

Во время практики были сформированы навыки:

При прохождении практики _____

(отражение отношения к делу, реализация умений и навыков, проявление профессиональных и личностных качеств)

Практика может быть оценена на _____
(оценка отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

(должность руководителя профильной организации)

(подпись)

(И.О. Фамилия руководителя)

МП