


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
Учебная практика

ТИП ПРАКТИКИ
Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Уровень основной профессиональной образовательной программы
бакалавриат

Направление подготовки **44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**
(с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) подготовки **Математика и Информатика**

Форма обучения **очная**

Сроки освоения ОПОП **нормативный 5 лет**

Курс, семестр, трудоемкость **4 курс, 7 семестр, 2 недели, 3 зач.ед. (108 часов)**

Факультет **физико-математический**

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

Рязань, 2020

1. ВИД (ТИП) ПРАКТИКИ

Вид практики: Учебная практика

Тип практики: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

2. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целями проведения учебной практики (*учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности*) являются формирование компетенций в области научно-исследовательской и педагогической деятельности бакалавров

Задачами учебной практики являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин профессионального цикла;
- приобретение практических навыков анализа уроков по информатике и математике, программного и учебно-методического обеспечения образовательного процесса, а также навыков работы в коллективе.

3. ФОРМЫ И СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Форма проведения практики – дискретно.

Способ проведения практики – стационарная, выездная.

Практика проводится с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО УНИВЕРСИТЕТА

Учебная практика (Б2.У.2) (*учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности*) относится к блоку Б2 учебного плана.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки **44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)**, 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.

Учебная практика (*учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности*) проходит в общеобразовательных школах г. Рязани.

Для прохождения данной практики необходимы знания следующих дисциплин:

Методика обучения информатике
Методика обучения математике

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) компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения практики, обучающиеся должны		
			Знать	Уметь	Владеть
1.	ОК-3	способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	теоретический материал по математике и информатике за курс средней школы; оборудование необходимое для проведения демонстрационного и лабораторного эксперимента	применять знания по математике и информатике	навыками анализа теоретического материала курса математики и информатики в средней школе
2.	ПК-1	готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	требования ФГОС ООО, предъявляемые к образовательному процессу в средней школе; структуру урока в средней школе в соответствии с ФГОС ООО; УУД, формируемые на уроках в средней школе формируемые компетенции учащихся средней школы	структурировать урок в средней школе согласно ФГОС ООО; анализировать формируемые УУД школьников на уроке анализировать формируемые компетенции у учащихся на уроках в средней школе	навыками анализа уроков в средней школе
3.	ПК-2	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	современные образовательные технологии, применяемые в средней школе	анализировать применяемые технологии в образовательном процессе в средней школе	навыками оценки используемых образовательных технологий в средней школе
4.	ПК-11	готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области об-	формы и методы педагогических исследований	применять на практике различных методы педагогических исследований для анализа образовательного процесса в средней школе	навыками постановки и решения исследовательских задач в области образования

		разования			
5.	ПВК-9	способностью понимать логику развития школьного курса информатики	способы задания физических величин и терминологию, используемую в учебно-методической литературе по информатике; структуру школьных учебников информатике;	использовать терминологию, используемую в учебно-методической литературе;	навыками использования научной терминологии, используемой в учебно-методической литературе.

4.2. Карта компетенций практики

Карта компетенций практики					
В процессе прохождения данной практики обучающийся формирует и демонстрирует следующие компетенции:					
Общекультурные компетенции:					
компетенции		перечень компонентов	технологии формирования	форма оценочного средства	уровни освоения компетенции
индекс	формулировка				
ОК-3	способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	<p>Знать:</p> <p>теоретический материал по математике и информатике за курс средней школы; оборудование необходимое для проведения демонстрационного и лабораторного эксперимента</p> <p>Уметь:</p> <p>применять знания по математике и информатике</p> <p>Владеть:</p> <p>навыками анализа теоретического материала курса математики и информатики в средней школе</p>	Путём организации самостоятельной работы студентов	Отчет по практике, собеседование, зачет.	<p>ПОРОГОВЫЙ</p> <p><i>знает</i> – теоретический материал по математике и информатике за курс средней школы; оборудование необходимое для проведения демонстрационного и лабораторного эксперимента</p> <p>ПОВЫШЕННЫЙ</p> <p><i>умеет</i> – применять знания по технологии и информатике</p> <p><i>владеет</i> – навыками анализа теоретического материала курса математики и информатики в средней школе</p>
Профессиональные компетенции:					
ПК-1	готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	<p>Знать:</p> <p>требования ФГОС ООО, предъявляемые к образовательному процессу в средней школе; структуру урока в средней школе в соответствии с ФГОС ООО;</p>	Путём организации самостоятельной работы студентов	Отчет по практике, собеседование, зачет	<p>ПОРОГОВЫЙ</p> <p><i>знает</i> – требования ФГОС ООО, предъявляемые к образовательному процессу в средней школе; структуру урока в средней школе в соответствии с ФГОС ООО; УУД, формируемые на уроках в средней школе</p>

		<p>УУД, формируемые на уроках в средней школе формируемые компетенции учащихся средней школы</p> <p>Уметь: структурировать урок в средней школе согласно ФГОС ООО; анализировать формируемые УУД школьников на уроке анализировать формируемые компетенции у учащихся на уроках в средней школе</p> <p>Владеть: навыками анализа уроков в средней школе</p>			<p>формируемые компетенции учащихся средней школы</p> <p>ПОВЫШЕННЫЙ</p> <p><i>умеет</i> – структурировать урок в средней школе согласно ФГОС ООО; анализировать формируемые УУД школьников на уроке анализировать формируемые компетенции у учащихся на уроках в средней школе</p> <p><i>владеет</i> – навыками анализа уроков в средней школе</p>
ПК-2	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	<p>Знать: современные образовательные технологии, применяемые в средней школе</p> <p>Уметь: анализировать применяемые технологии в образовательном процессе в средней школе</p> <p>Владеть: навыками оценки используемых образовательных технологий в средней школе</p>	Путём организации самостоятельной работы студентов	Отчет по практике, собеседование, зачет	<p>ПОРОГОВЫЙ</p> <p><i>знает</i> – современные образовательные технологии, применяемые в средней школе</p> <p>ПОВЫШЕННЫЙ</p> <p><i>умеет</i> – анализировать применяемые технологии в образовательном процессе в средней школе</p> <p><i>владеет</i> – навыками оценки используемых образовательных технологий в средней школе</p>
ПК-11	готовностью использовать систематизированные теоретические и практические	<p>Знать: формы и методы педагогических исследований</p>	Путём организации самостоятельной работы студентов	Отчет по практике, собеседование,	<p>ПОРОГОВЫЙ</p> <p><i>знает</i> – формы и методы педагогических исследований</p>

	знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	<p>Уметь: применять на практике различные методы педагогических исследований для анализа образовательного процесса в средней школе</p> <p>Владеть: навыками постановки и решения исследовательских задач в области образования</p>		зачет	<p>ПОВЫШЕННЫЙ</p> <p><i>умеет</i> – применять на практике различных методы педагогических исследований для анализа образовательного процесса в средней школе</p> <p><i>владеет</i> – навыками постановки и решения исследовательских задач в области образования</p>
ПВК-9	способностью понимать логику развития школьного курса информатики	<p><i>Знать</i> – способы задания физических величин и терминологию, используемую в учебно-методической литературе по информатике; – структуру школьных учебников по информатике;</p> <p><i>уметь</i> – использовать терминологию, используемую в учебно-методической литературе;</p> <p><i>владеть</i> – навыками использования физической терминологии, используемой в учебно-методической литературе;</p>	Путём организации самостоятельной работы студентов	Отчет по практике, собеседование, зачет	<p>Пороговый: <i>знает</i> – способы задания физических величин и терминологию, используемую в учебно-методической литературе по информатике; структуру школьных учебников по информатике;</p> <p><i>умеет</i> – использовать терминологию, используемую в учебно-методической литературе;</p> <p>Повышенный: <i>владеет</i> – навыками использования физической терминологии, используемой в учебно-методической литературе;</p>

4.3. 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 зачетные единицы, 2 недели.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Программа учебной практики (*Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности*) планируется руководителем практики, на основе которой оформляется совместный рабочий график (план) проведения учебной практики (Приложение 2.2). Далее студент получает индивидуальное задание по учебной практике (приложение 2.3), выполнение которого отражает в отчете.

Примерное содержание работы бакалавров во время учебной практики

№ п/п	Этапы практики	Содержание деятельности обучающихся	Трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
			Контактная работа	Иные формы	
1	Подготовительный	1.1. Участие в установочной конференции	1		
		1.2. Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности	0,7		
2	Основной	2.1. Консультации руководителей практики от университета и от профильной организации	2,15		
		– Характеристика образовательной организации		12	Описание образовательной организации (приложение 2.5)
		– Анализ кабинетов математики и информатики: <ul style="list-style-type: none"> • анализ программного и учебно-методического обеспечения образовательного процесса; • перечень оборудования в кабинетах информатики и математики (паспорт кабинета информатики и кабинета технологии); • перечень наглядных пособий, используемых учителями на уроках 		15	паспорт кабинета информатики; паспорт кабинета математики
		– Анализ одного урока по информатике и одного урока по технологии, проведенных учителями математики и информатики (традиционного, по ФГОС)		15	Отчет с анализом урока, проведенного учителем информатики Отчет с анализом урока, проведенного

					учителем математики (приложение 2.5)
		– Разработка творческого мероприятия «Научный фейерверк» (одна на группу студентов)		40	Отчет о проведении творческого мероприятия «Научный фейерверк» (приложение 2.6)
		Рефлексивный отчет		10	
3	Заключительный	3.1. Подготовка отчета об итогах практики		10	совместный рабочий график (план) проведения (приложение 2.2.); индивидуальное задание (согласованное с руководителем практики от профильной организации) (приложение 2.3); практики; отчет (приложение 2.1, 2.5, 2.6); Характеристика деятельности бакалавра во время практики (приложение 2.4)
		3.2. Участие в итоговой конференции	2		
		3.3. Прохождение промежуточной аттестации	0,15		
Итого часов по практике:			6	102	

7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Отчетная документация по педагогической 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) • Характеристика деятельности бакалавра во время практики (приложение 2.4) 	методические рекомендации представлены в разделе 7	За день до завершения практики	ОК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-11 ПВК-9
2	Индивидуальное задание	<ul style="list-style-type: none"> – Характеристика образовательной организации – Анализ кабинетов математики и информатики: <ul style="list-style-type: none"> • анализ программного и учебно-методического обеспечения образователь- 			

		<p>ного процесса;</p> <ul style="list-style-type: none"> • перечень оборудования в кабинетах информатики и математики (паспорт кабинета информатики и кабинета математики); • перечень наглядных пособий, используемых учителями на уроках <p>– Анализ одного урока по информатике и одного урока по технологии, проведенных учителями математики и информатики (традиционного, по ФГОС)</p> <p>– Разработка творческого мероприятия «Научный фейерверк» (одна на группу студентов)</p> <p>– Рефлексивный отчет</p>			
--	--	---	--	--	--

По окончании учебной (*учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности*) практики в установленный срок, предусмотренный программой практики, бакалавры сдают на проверку отчетную документацию руководителю практики не позднее, чем за день до завершения практики и 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, где проводилась практика, выступают с обобщенным рефлексивным отчетом по итогам практики, который может сопровождаться презентацией.

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

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

Отчеты по учебной практике рассматриваются руководителем практики, который предоставляет характеристики деятельности бакалавра во время практики (Приложение 2.4) и составляет отчет, вносит предложения по совершенствованию практики.

В отчете руководитель практики должен отразить сформированность бакалаврами компетенций во время практики. Общая оценка работы каждого студента является комплексной, учитывающей все стороны его деятельности в период практики.

По итогам положительной аттестации студенту-практиканту выставляется зачет.

Учет и оценку деятельности студентов осуществляет руководитель практики.

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

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.

Руководитель учебной практики на основе отчетов студентов, составляет сводный отчет по итогам практики, оформляет зачетные ведомости и зачетные книжки.

Итоговая документация сдается на кафедры информатики, вычислительной техники и МПИ и МиМПМД 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	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: 19.06.2020)	7	ЭБ	

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: 19.06.2020)	7	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: 19.06.2020)	7	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: 19.06.2020)	7	ЭБС	

8.2 Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Семестр	Количество экземпляров	
			в библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5
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: 19.06.2020)	7	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: 19.06.2020)	7	ЭБС	
3.	Матяш, Н. В. Инновационные педагогические технологии. Проектное обучение [Текст] : учебное пособие / Н. В. Матяш. – М.: Академия, 2012. – 160 с.	7	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.	7	3	
5.	Теория и методика обучения информатике 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.	7	46	1
6.	Теория и методика обучения информатике в школе: частные вопросы [Текст] : учеб. пособие для студентов высш. пед. заведений /под ред. С. Е. Каменецкого. – М.: Академия, 2000. – 384 с.	7	46	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: 19.06.2020)	7	ЭБС	
----	---	---	-----	--

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

1. Библиотека методических материалов для учителя [Электронный ресурс] : образовательный портал // Инфоурок. – Режим доступа: <https://infourok.ru/biblioteka>, свободный (дата обращения: 19.06.2020).
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru>, свободный (дата обращения: 19.06.2020).
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]: федеральный портал. – Режим доступа: <http://window.edu.ru>, свободный (дата обращения: 19.06.2020).
4. КиберЛенинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>, свободный (дата обращения: 19.06.2020).
5. КонсультантПлюс [Электронный ресурс] : официальный сайт. – Режим доступа: <http://www.consultant.ru>, свободный (дата обращения: 19.06.2020).
6. Научная библиотека РГУ имени С. А. Есенина [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://library.rsu.edu.ru>, свободный (дата обращения: 19.06.2020).
7. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] : [образовательный портал]. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru>, свободный (дата обращения: 19.06.2020).
8. Российское образование [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://www.edu.ru>, свободный (дата обращения: 19.06.2020).
9. 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: 19.06.2020).
10. Электронный каталог НБ РГУ имени С. А. Есенина [Электронный ресурс] : база данных содержит сведения о всех видах литературы, поступающих в фонд НБ РГУ имени С.А. Есенина. – Рязань, [1990 -]. – Режим доступа: <http://library.rsu.edu.ru/marc>, свободный (дата обращения: 19.06.2020).

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

1. Операционная система Windows Pro (договор №65/2019 от 02.10.2019);
2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security (договор № 14-ЗК-2020 от 06.07.2020 г.);
3. Офисное приложение LibreOffice (свободно распространяемое ПО);
4. Архиватор 7-zip (свободно распространяемое ПО);
5. Браузер изображений FastStoneImageViewer (свободно распространяемое ПО);
6. PDF ридер FoxitReader (свободно распространяемое ПО);
7. PDF принтер doPdf (свободно распространяемое ПО);
8. Медиа проигрыватель VLC media player (свободно распространяемое ПО);
9. Запись дисков ImageBurn (свободно распространяемое ПО);
10. DJVU браузер DjVu Browser Plug-in (свободно распространяемое ПО);

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Учебная практика проходит на базе школ г. Рязани, которые располагают 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.

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
<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</p> <p><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. Комплексный читальный зал (учебный корпус № 1: г. Рязань, ул. Свободы, 46, лит. А)</p>	<p>Комплект учебной мебели, имеются источники доступа в Интернет</p> <p><u>Рабочие станции:</u> Компьютер Процессор: Intel Celeron 2.8 GHz, ОЗУ 1,5 ГБ , Жесткий диск 120 Gb DVDRW ОС: Windows 7 Pro</p> <p>Компьютеры – 2шт. Процессор: Intel Celeron 2.4 GHz, ОЗУ 1,252 ГБ , Жесткий диск 80 Gb CDROM ОС: Xubuntu</p> <p>Компьютеры – 2шт. 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: Учебная практика

Тип практики: Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

**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 средства
2	<p>Основной этап</p> <ul style="list-style-type: none"> – Характеристика образовательной организации – Анализ кабинетов информатики и технологии: <ul style="list-style-type: none"> • анализ программного и учебно-методического обеспечения образовательного процесса; • перечень оборудования в кабинетах математики и информатики (паспорт кабинета информатики и кабинета математики); • перечень наглядных пособий, используемых учителями на уроках – Анализ одного урока по информатике и одного урока по технологии, проведенных учителями математики и информатики (традиционного, по ФГОС) – Разработка творческого мероприятия «Научный фейерверк» (одна на группу студентов) – Рефлексивный отчет 	<p align="center">ОК-3 ПК-1 ПК-2 ПК-11 ПВК-9</p>	<p align="center">Отчет по практике, собеседование, зачет</p>
3	<p>Заключительный этап</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка отчета об итогах практики 2. Участие в итоговой конференции 3. Прохождение промежуточной аттестации 		

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
ОК-3	способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	Знать:	
		теоретический материал по математике и информатике за курс средней школы	ОК-3 31
		оборудование необходимое для проведения демонстрационного и лабораторного эксперимента	ОК-3 32
		Уметь:	
		применять знания по математике и информатике	ОК-3 У1
ПК-1	готовностью реализовывать образовательные программы по учебным предметам в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Владеть:	
		навыками анализа теоретического материала курса математики и информатики в средней школе	ОК-3 В1
		Знать:	
		требования ФГОС ООО, предъявляемые к образовательному процессу в средней школе	ПК-1 31
		структуру урока в средней школе в соответствии с ФГОС ООО	ПК-1 32
		УУД, формируемые на уроках в средней школе	ПК-1 33
		формируемые компетенции учащихся средней школы	ПК-1 34
		Уметь:	
		структурировать урок в средней школе согласно ФГОС ООО	ПК-1 У1
		анализировать формируемые УУД школьников на уроке	ПК-1 У2
анализировать формируемые компетенции учащихся на уроках в средней школе	ПК-1 У3		
ПК-2	способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	Владеть:	
		навыками анализа уроков в средней школе	ПК-1 В1
		Знать:	
		современные образовательные технологии, применяемые в средней школе	ПК-2 31
ПК-11	готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач	Уметь:	
		анализировать применяемые технологии в образовательном процессе в средней школе	ПК-2 У1
		Владеть:	
ПК-11	готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач	навыками оценки используемых образовательных технологий в средней школе	ПК-2 В1
		Знать:	
		формы и методы педагогических исследований	ПК-11 31
ПК-11	готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач	Уметь:	
		применять на практике различные методы педагогических исследований для анализа	ПК-11 У1

	в области образования	образовательного процесса в средней школе	
		Владеть:	
		навыками постановки и решения исследовательских задач в области образования	ПК-11 В1
ПВК-9	способностью понимать логику развития школьного курса информатики	Знать:	
		способы задания физических величин и терминологию, используемую в учебно-методической литературе по информатике	ПВК-9 З1
		структуру школьных учебников по информатике	ПВК-9 З2
		Уметь:	
		использовать терминологию, используемую в учебно-методической литературе	ПВК-9 У1
		Владеть:	
		Навыками использования физической терминологии, используемой в учебно-методической литературе	ПВК-9 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
2	Основной этап	
	– Характеристика образовательной организации	ОК-3 31, У1
	– Анализ кабинетов информатики и технологии: • анализ программного и учебно-методического обеспечения образовательного процесса; • перечень оборудования в кабинетах информатики и математики (паспорт кабинета информатики и кабинета математики); • перечень наглядных пособий, используемых учителями на уроках	ПК-1 31 ПВК-9 31,32,У1,В1
	– Анализ одного урока по информатике и одного урока по математике, проведенных учителями математики и информатики (традиционного, по ФГОС)	ОК-3 В1 ПК-1 31,32,33,34,У1,В1 ПК-2 31,У1,В1
	– Разработка творческого мероприятия «Научный фейерверк» (одна на группу студентов)	ОК-3 31, 32, У1, В1 ПК-11 31, У1, В1
	– Рефлексивный отчет	ОК-3 В1 ПК-1 31,32,33,34,У1,В1 ПК-2 31,У1,В1 ПВК-9 31,32,У1,В1
3	Заключительный этап	
	– подготовка отчета об итогах практики;	ПК-11 31,У1,В1
	– Участие в итоговой конференции – Прохождение промежуточной аттестации	ОК-3 32 ПК-1 31,32, У2 ПК-2 31,У1,В1 ПК-11 У1 ПВК-9 31,32,У1,В1

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

№	Контрольные вопросы по практике	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
1	Перечислите типы и виды уроков, посещенных Вами во время практик	ПК-2 31,У1,В1
2	Какие УМК используют учителя информатики и математики?	ПВК-9 31,32,У1,В1
3	Все ли этапы урока согласно ФГОС ООО, Вы увидели во время проведенных уроков?	ПК-1 31,32
4	Какие приемы оценивания знаний и умений школьников Вы увидели на уроках	ПК-2 31,У1,В1
5	Использовалось ли учителем информатики демонстрационное оборудование?	ОК-3 32
6	Какое лабораторное оборудование есть в школе?	ОК-3 32
7	Какие типы оборудования имеются в школе, как они используются?	ОК-3 32
8	Соблюдали ли учителя информатики и математики санитарно-гигиенические требования, предъявляемые к уроку?	ПК-1 31
9	Какие основные направления внеклассной работы по математике и информатике реализуются в школе.	ПК-11 У1
10	Реализуются ли в школе курсы предпрофессионального, профильного или углубленного изучения математики и информатики?	ПК-11 У1
11	Какие компетенции в основном формируются у школьников?	ПК-1 У2,У3
12	Как формировались УУД школьников на уроке (<i>технологии или информатике</i>)?	ПК-1 33,У2

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 информатики, вычислительной техники и МПИ
Кафедра математики и методики преподавания
математических дисциплин

ОТЧЕТ

по учебной практике
(учебная практика по получению первичных профессиональных
умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков
научно-исследовательской деятельности)

направление подготовки

44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ

направленность (профиль) подготовки

Математика и Информатика

Студент _____

Курс __, группа ____

Групповой руководитель практики:

Принимающая организация:

Сроки практики по приказу

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

Рязань, 2020 г.

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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

(учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

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	инструктаж по охране труда и технике безопасности; участие в установочной конференции		<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"> – Характеристика образовательной организации – Анализ кабинетов информатики и математики: <ul style="list-style-type: none"> • анализ программного и учебно-методического обеспечения образовательного процесса; • перечень оборудования в кабинетах информатики и математики (паспорт кабинета информатики и кабинета математики); • перечень наглядных пособий, используемых учителями на уроках – Анализ одного урока по информатике и одного урока по математике, проведенных учителями математики и информатики (традиционного, по ФГОС) – Разработка творческого мероприятия «Научный фейерверк» (одна на группу студентов) – Рефлексивный отчет 		<hr/> Отметка о выполнении <hr/> Подпись руководителя от университета <hr/> Подпись руководителя от профильной организации
3	Заключительный этап	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка отчета об итогах практики 2. Участие в итоговой конференции 3. Прохождение промежуточной аттестации 		<hr/> Отметка о выполнении <hr/> Подпись руководителя от университета <hr/> Подпись руководителя от профильной организации

Руководитель практики
от РГУ имени С.А. Есенина

Подпись

Руководитель практики
от профильной организации

Подпись

« _____ » _____ 20 _____ г.

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

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на прохождение учебной практики
 (учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

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	Характеристика образовательной организации
2	Анализ кабинетов информатики и математики: – анализ программного и учебно-методического обеспечения образовательного процесса; – перечень оборудования в кабинетах информатики и математики (паспорт кабинета информатики и кабинета математики); – перечень наглядных пособий, используемых учителями на уроках
3	Анализ одного урока по информатике и одного урока по технологии, проведенных учителями математики и информатики (традиционного, по ФГОС)
4	Разработка творческого мероприятия «Научный фейерверк» (одна на группу студентов)
5	Написание рефлексивного отчета

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

Руководители практики:

от профильной организации _____
 (подпись)

от РГУ имени С.А. Есенина _____
 (подпись)

Задание принял к исполнению _____
 подпись студента _____ ФИО студента _____

« ____ » _____ 20 ____ г.

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

ФИО студента (полностью)

4 курса очного отделения
направление подготовки **44.03.05 Педагогическое образование**
направленность (профиль) подготовки **Математика и Информатика**

ФИО студента проходил учебную практику (учебную
практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в
том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельно-
сти) в _____

Название организации
в период с _____ по _____.

Качество и объем выполнения индивидуального задания

За время прохождения учебной практики _____
ФИО студента
зарекомендовал себя _____

Результаты прохождения учебной практики свидетельствуют о том, что

ФИО студента способен в _____
полном / неполном объеме применить знания,
полученные им за время практики. Качество оформления отчетной докумен-
тации свидетельствует _____

Оценка (Зачтено/ Не зачтено) _____

Подпись группового руководителя _____ / _____ /
ФИО группового руководителя

Дата _____

ПРИЛОЖЕНИЯ К ОТЧЕТУ

1. Характеристика образовательной организации.
2. Анализ кабинетов информатики и технологии:
 - анализ программного и учебно-методического обеспечения образовательного процесса;
 - перечень оборудования в кабинетах математики и информатики (паспорт кабинета информатики и кабинета математики);
 - перечень наглядных пособий, используемых учителями на уроках.
3. Анализ одного урока по информатике и одного урока по математике, проведенных учителями математики и информатики (традиционного, по ФГОС).
4. Разработка творческого мероприятия «Научный фейерверк» (одна на группу студентов).
5. Рефлексивный отчет:
 - групповое фото студентов проходивших учебную практику в школе;
 - впечатление о школе, как образовательной организации в целом;
 - сложности, возникшие в ходе учебной практики;
 - оценка собственных перспектив развития;
 - пожелания по организации и содержанию практики.

1. Характеристика образовательной организации

1. Адрес школы
2. Телефон школы
3. Расписание звонков

<i>Урок</i>	<i>Время урока</i>	
	<i>Начало</i>	<i>Конец</i>
<i>1</i>		
<i>2</i>		
<i>3</i>		
<i>4</i>		
<i>5</i>		
<i>6</i>		
<i>7</i>		
<i>...</i>		
<i>...</i>		

4. Тип учебного заведения:
5. История учебного заведения:
6. Педагогический коллектив, количественный и возрастной состав, стаж, образование:

№	ФИО	Образование	Тип	Профиль
1.				
2.				
3.				
...				
...				
...				

2. Характеристика образовательных потребностей обучающихся в школе детей (численный состав учащихся, социальное окружение школы, образовательный ценз родителей учащихся и др.):
3. Виды учебных планов и программ, сколько лет по ним работает учебное заведение:
4. Основные направления учебно-воспитательной работы школы, ее традиции:

Вывод: Таким образом, можно сделать вывод о том, что школа осуществляет свою деятельность на законных основаниях и стремится предоставить обучающимся образование высшего качества.

2. Анализ кабинета математики (информатики)

1. Фото кабинета.
2. Перечень оборудования в кабинетах информатики и математики (паспорт кабинета математики и кабинета информатики).
3. Учебное оборудование (демонстрационное, лабораторное, модели и др.).
4. Анализ учебно-методического и программного обеспечения образовательного процесса.
 - структура курсов математики и информатики и УМК, используемые в школе, где проходили учебную практику.
 - реализуются ли в школе курсы предпрофессионального, профильного или углубленного изучения информатики? (*их направленность, тематика, время изучения*)
 - какие учебники, учебные и методические пособия применяются учителем (*указать авторов и год выпуска*)
3. наличие обязательного программного обеспечения по курсу информатики (перечислить названия используемых теоретических, методических, лабораторных, практических и экспериментальных работ на различных ступенях учебного процесса, количество часов на их изучение).
 - тип лабораторного оборудования, используемый при проведении уроков по информатике
 - какие типы оборудования имеются в школе, как они используются
 - основные направления внеклассной работы по математике и информатике.
 - каким направлениям работы учителя математики (информатики), по вашему мнению, необходимо уделять больше внимания в курсе методики преподавания математики (информатики)

4. Анализ урока

1. Учитель:
2. Предмет:
3. Класс:
4. Тема урока:
5. Дата:

<i>Хронология урока (время)</i>	<i>Деятельность учителя</i>	<i>Деятельность учеников</i>
1. Организационный этап (минуты)		
2. Проверка домашнего задания (минут)		
3. Объяснение нового материала (минут)		
4. Закрепление материала (минут)		
5. Подведение итогов (минут)		
6. Рефлексия (минут)		

<i>№</i>	<i>Критерий</i>	<i>Балл</i>	<i>Комментарий</i>
1.	излагает материал ясно, доступно и четко		
2.	выделяет и разъясняет наиболее сложные моменты		
3.	выделяет главное в ходе занятий		
4.	умеет вызвать и поддержать интерес к своему предмету		
5.	контакт с классом и учет его реакции		
6.	вызывает инициативу, самостоятельное мышление, побуждает к дискуссии		
7.	соблюдает логику изложения		
8.	культура речи, четкость дикции, темп изложения		
9.	внешний вид, мимика и жесты		
10.	четко формулирует задачи на самостоятельную работу		
11.	творческий подход к преподаванию, интерес к своему делу		
12.	умеет снимать напряжение аудитории		
13.	эмоциональность, заинтересованность в успехах обучаемых, терпение и такт по отношению к ним		
14.	доброжелательность, энергичность		
15.	требовательность, строгость		
16.	объективность в оценке знаний обучающихся		
17.	располагает к себе манерой поведения		

5 баллов – качество проявляется практически всегда;

4 балла – качество проявляется часто;

3 балла – качество проявляется не всегда;

2 балла – качество проявляется редко;

1 балл – качество практически отсутствует

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 информатики, вычислительной техники и МПИ
Кафедра математики и методики преподавания
математических дисциплин

направление подготовки
44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
направленность (профиль) подготовки
Математика и Информатика

Учебная практика
(практика по получению первичных профессиональных
умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков
научно-исследовательской деятельности)
с «___» _____ 20__ г. по «___» _____ 20__ г.

ОТЧЕТ

по творческому мероприятию
«НАУЧНЫЙ ФЕЙЕРВЕРК»

Выполнили студенты:

Курс ____, группа _____

Групповой руководитель практики:

Принимающая организация:

1. Класс (возраст)
2. Название площадки с аннотацией проводимого мероприятия
3. Материально-техническое обеспечение мероприятия
4. Порядок проведения мероприятия (этапы + время)
5. Подробное описание основного этапа. Указать какие виды УУД позволяют формировать и развивать проводимые Вами опыты, демонстрации, фокусы и т.д.
6. Результаты рефлексии класса