

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
«_30_» __августа__ 2019 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
Вид практики
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
Тип практики
ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА

Уровень основной профессиональной образовательной программы бакалавриат
Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование
Направленность (профиль) подготовки Информатика
Форма обучения заочная
Курс, семестр, трудоемкость – 5 курс –IX семестр – 6 з.е.
Сроки освоения ОПОП нормативный срок освоения 4,6 года

Факультет (институт) физико-математический

Кафедра информатики, вычислительной техники и методики преподавания информатики

Рязань, 2019

1. ВИД (ТИП) ПРАКТИКИ - производственная преддипломная практика

2. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика является обязательным разделом основной образовательной программы подготовки бакалавра педагогического образования и имеет целью формирование профессиональных компетенций будущих бакалавров педагогического образования в области научно-исследовательской деятельности, в процессе осуществления теоретического и эмпирического исследования по теме выпускной квалификационной работы (ВКР) и представления полученных результатов в формате предзащиты.

3. ФОРМЫ И СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика проводится дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения практики.

Способы проведения практики : стационарный и выездной.

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО УНИВЕРСИТЕТА

Производственная преддипломная практика реализуется в рамках базовой части Блока 2.

Практике предшествует изучение дисциплин Блока 1.

Логическая взаимосвязь практики с другими частями ОПОП прослеживается в наличии одинаковых терминов, в соответствующих тезаурусах, схожих компонентов понятийно терминологических систем, единых общенаучных подходов к решению возникающих проблем (деятельностный подход, системный анализ).

Основу содержательно-методической взаимосвязи практики с другими частями ОПОП составляет формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Учебные дисциплины:

Блок 1. Базовая часть.

- Информационные технологии
- Основы математической обработки информации
- Общая психология
- Общие вопросы педагогики
- Теория и методика обучения и воспитания
- Методика обучения и воспитания по профилю "Информатика"
- Профессиональная этика

Блок1. Вариативная часть

- Возрастная анатомия и физиология
- Информатика
- Основы микроэлектроники
- Программное обеспечение ПЭВМ
- Архитектура компьютера
- Основы искусственного интеллекта
- Теоретические основы информатики
- Программирование
- Компьютерное моделирование
- Численные методы

Блок 1. Дисциплины по выбору

- Методология и история информатики \Методология и история науки и техники
- Методы оптимизации \Методы принятия решений
- Исследование операций\ Математическое программирование
- Прикладная теория алгоритмов \Формальные алгоритмические системы
- Информационные системы\ Информационные проекты
- Инновации в преподавании\ Компетентностный подход в обучении
- Методика воспитательной работы в детских объединениях\ Современные технологии воспитания в детских объединениях
- Современные средства оценивания результатов обучения\ Формирование фонда оценочных средств
- Информационные и коммуникационные технологии в образовании\
Аудиовизуальные и мультимедийные средства в обучении
- Компьютерные сети, интернет и мультимедиа технологии\ Системы телекоммуникаций
- Компьютерная алгебра \ Основы автоматизированного программирования
- Вводный курс программирования \ Структурное программирование
- Основы микропроцессорной техники \ Основы устройств вычислительной техники
- Практикум по решению задач на электронно-вычислительных машинах \
Практикум по решению задач школьного курса информатики
- Основы веб-дизайна \ Основы компьютерной графики

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	ПК-1	Готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Образовательные стандарты и требования к реализации образовательных программ по информатике; Основные понятия теории и методики обучения информатике; Содержание, методы решения задач в различных учебных ситуациях; Различные методы решения задач по информатике в основной и средней школе.	проводить сравнительный анализ различных педагогических концепций обучению информатике, разрабатывать на основе выбранной концепции рабочие программы обучения информатике; проектировать образовательный процесс, направленный на обучение решению задач по информатике; проектировать элективные курсы решения задач повышенной сложности.	основными видами профессиональной деятельности учителя информатики (в области организации учебно-познавательной деятельности учащихся, использования естественно-научного эксперимента, использования новых информационных технологий); способами проектной и инновационной деятельности в постановке и решении задач различной сложности
2	ПК-2	Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	нормативные и правовые документы и руководящие методические материалы в области	осуществлять исследовательскую деятельность по проблемам образования в области	информационно-коммуникационными технологиями в процессе научно-исследовательской работы;

			образования и науки;	информатики;	
32	ПК-8	Способность проектировать образовательные программы	информационно-коммуникационными технологиями в процессе научно-исследовательской работы;	планировать исследовательскую деятельность	владеть приёмами и методами научно-исследовательской работы
4	ПК-4	Умеет анализировать и проводить экспертную оценку качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения для внедрения их в учебно-образовательный процесс	методики работы с научно-исследовательской литературой и источниками; этапы проведения научно-исследовательской работы;	применять программные средства для обработки результатов научно-исследовательской работы; представлять результаты исследовательской деятельности;	навыками практической работы в научно-исследовательской сфере.

4.2. Карта компетенций практики

Карта компетенций практики					
В процессе прохождения производственной преддипломной практики обучающийся формирует и демонстрирует следующие компетенции:					
компетенции		перечень компонентов	технологии формирования	форма оценочного средства	уровни освоения компетенции
индекс	формулировка				
Профессиональные компетенции					
ПК-1	Готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями и образовательных стандартов	<p><u>Знать</u> Образовательные стандарты и требования к реализации образовательных программ по информатике; Основные понятия теории и методики обучения информатике; Содержание, методы решения задач в различных учебных ситуациях; Различные методы решения задач по информатике в основной и средней школе.</p> <p><u>Уметь</u> проводить сравнительный анализ различных педагогических концепций обучению информатике, разрабатывать на основе выбранной концепции рабочие программы обучения информатике; проектировать образовательный процесс, направленный на обучение решению задач по информатике; проектировать элективные курсы решения задач повышенной сложности.</p> <p><u>Владеть</u> основными видами профессиональной деятельности учителя информатики (в области</p>	Выполнение индивидуальных заданий Самостоятельная работа	Отчет, зачет	<p>Пороговый: Знает основные понятия теории и методики обучения; содержание, методы решения задач в различных учебных ситуациях; различные методы решения задач в основной и средней школе.</p> <p>Повышенный: Владеет продвинутыми видами профессиональной деятельности учителя информатики (в области организации учебно-познавательной деятельности учащихся, использования естественно-научного эксперимента, использования новых</p>

		организации учебно-познавательной деятельности учащихся, использования естественно-научного эксперимента, использования новых информационных технологий); способами проектной и инновационной деятельности в постановке и решении задач различной сложности			информационных технологий); способами проектной и инновационной деятельности в постановке и решении задач
ПК-2	Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	<u>Знать</u> нормативные и правовые документы и руководящие методические материалы в области образования и науки; <u>Уметь</u> осуществлять исследовательскую деятельность по проблемам образования в области информатики; <u>Владеть</u> информационно-коммуникационными технологиями в процессе научно-исследовательской работы;	Выполнение индивидуальных заданий Самостоятельная работа	Отчет, зачет	пороговый знать нормативные и правовые документы и руководящие методические материалы в области образования и науки; повышенный осуществлять исследовательскую деятельность по проблемам образования в области информатики и математики;
ПК-8	Способность проектировать образовательные программы	<u>Знать</u> информационно-коммуникационными технологиями в процессе научно-исследовательской работы; <u>Уметь</u> планировать исследовательскую деятельность <u>Владеть</u>	Выполнение индивидуальных заданий Самостоятельная работа	Отчет, зачет	пороговый основные направления, тенденции развития научно-исследовательской сферы; повышенный

		владеть приёмами и методами научно-исследовательской работы			планировать исследовательскую деятельность;
Внутривузовские компетенции:					
ПК-4	Умеет анализировать и проводить экспертную оценку качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения для внедрения их в учебно-образовательный процесс	<u>Знать</u> методики работы с научно-исследовательской литературой и источниками; этапы проведения научно-исследовательской работы; <u>Уметь</u> применять программные средства для обработки результатов научно-исследовательской работы; представлять результаты исследовательской деятельности; <u>Владеть</u> навыками практической работы в научно-исследовательской сфере.	Выполнение индивидуальных заданий Самостоятельная работа	Отчет, зачет	пороговый этапы проведения научно-исследовательской работы; повышенный методики работы с научно-исследовательской литературой и источниками;

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

В качестве основного оценочного средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике, позволяющего оценить уровень сформированности компетенций, выступает отчет (**ПК-2, ПК-8, ПК-4**), в котором обучающиеся представляют информацию, подтверждающую наличие у студентов соответствующих компетенций.

В ходе зачета преподаватель проводит собеседование с обучающимся, с целью оценить уровень сформированности компетенций. В качестве возможных вопросов для собеседования могут быть использованы следующие вопросы (см. Приложение 1).

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

Общая трудоёмкость практики составляет **6 зачётных единиц, 4 недели (216 часов)**.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Этапы практики	Содержание деятельности обучающихся	Трудоёмкость (в часах)		Формы текущего контроля
			Контактная работа	Иные формы	
1	Подготовительный	1.1. Инструктаж по охране труда и технике безопасности;	0,7		Ведомость по технике безопасности
		1.2. Участие в установочной конференции;	1		
2	Учебно-производственный	2.1. Консультации руководителей практики от университета	2,15		Рабочий график (план) проведения практики; Отчет по практике
		2.2. Составление собственного развернутого тематического плана на время прохождения преддипломной практики согласно индивидуальному заданию		2	
		2.3. Обзор и анализ существующих электронных образовательных ресурсов (ЭОР) по теме исследования <i>(по необходимости)</i>		28	
		2.4. Создание структуры ЭОР на основе темы ВКР и дидактического материала, отобранного для выполнения индивидуального задания <i>(по необходимости)</i>		16	
		2.5. Создание графического интерфейса ЭОР <i>(по необходимости)</i>		8	
		2.6. Разработка и отладка электронного приложения (например, ЭОР)		44	
3	Заключительный	3.1. Сбор, обработка и систематизация необходимого для отчета информации		6	индивидуальное задание; рабочий график (план) проведения практики; Отчет по итогам практики; Презентация по итогам практики
		3.2. Подготовка отчета об итогах практики в бумажном виде и презентации		6	
		3.3. Участие в итоговой конференции	2		

	3.4. Прохождение промежуточной аттестации	0,15		Собеседование
Итого часов по преддипломной практике:		216 часов	6	210

7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ (Приложение 2)

В период прохождения производственной преддипломной практики обучающийся поэтапно формирует пакет документов, необходимых для промежуточной аттестации по итогам практики. Данные документы в установленные сроки студент предоставляет на выпускающую кафедру. Зачет по практике приравнивается к зачетам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся.

Отчет обучающегося о прохождении практики – это один из документов, позволяющих оценить результаты преддипломной практики. Отчет должен быть сдан на выпускающую кафедру в установленные сроки – в течение 7 дней после окончания практики. Отчет об итогах практики выполняется самостоятельно каждым обучающимся в письменной форме.

В течение 14 дней после окончания практики организовывается и проводится итоговая конференция по практике, в качестве докладчиков, выступают обучающиеся, рекомендованные преподавателями-руководителями практики.

В тех случаях, когда программа практики не выполнена, получен отрицательный отзыв о работе практиканта на практике, не соблюден срок предоставления отчета, и других отчетных документов (индивидуальное задание, программа, дневник практики) обучающийся не может быть допущен к защите ВКР. Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или получившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом вуза.

В ходе прохождения учебной практики обучающийся поэтапно формирует пакет документов, необходимых для прохождения промежуточной аттестации по итогам практики. Данный пакет должен включать:

- Индивидуальное задание;
- Рабочий график (план) проведения практики;
- Отчет;

1. Индивидуальное задание.

Индивидуальное задание по практике – это персональное задание прохождения практики. Задание составляется до выхода обучающегося на практику. В него входит описание задач, которые обучающийся планирует решить во время практики. Задачи индивидуального задания практики должны соответствовать общим задачам практики согласно программе практики. Если у обучающегося возникают затруднения в оформлении индивидуального задания практики, он имеет право обратиться за консультацией к руководителю практики или преподавателю, который осуществляет руководство его научной работой. Индивидуальное задание по практике заверяется руководителем практики от кафедры. При выходе на практику практикант должен предоставить данное задание для ознакомления руководителю практики принимающей организации.

2. Рабочий график (план) практики.

В плане практики фиксируются все выполненные в ходе практики работы и проведенные мероприятия. В период прохождения практики обучающийся ежедневно, с первого дня пребывания на практике, записывает содержание и результаты выполняемой работы. Записи в рабочем графике подписываются руководителем практики. По окончании практики дневник в

виде графика предоставляется на проверку факультетскому руководителю практики от кафедры.

3. Отчет об итогах практики.

Отчет о прохождении практики – это краткое описание всех видов работ, которые были выполнены студентом во время прохождения практики. В отчет также входят следующие пункты:

- анализ и описание существующих решений по теме выпускной квалификационной работы;
- обоснование выбора программных средств по теме выпускной квалификационной работы;
- основные теоретические сведения, необходимые для выполнения выпускной квалификационной работы;
- описание информационной модели предметной области выпускной квалификационной работы;
- описание практической части выпускной квалификационной работы, содержащее, в том числе, описание разработанных обучающимся приложений и сценариев их исполнения.

Отчет об итогах практики выполняется самостоятельно каждым обучающимся в печатной форме. Объем отчета 10-20 страниц без приложений, межстрочный интервал - через 1,5 интервал, шрифт: 14, Times New Roman, красная строка – 1 см.

Параметры страницы:

Отступы:

сверху – 2 см;

снизу – 2 см;

слева – 3 см;

справа – 1,5 см.

Отчет по практике должен иметь следующую структуру:

1. Введение. В введении четко обозначаются цели и задачи практики, сроки прохождения.

2. Отчет о выполнении конкретных заданий. На основе программы и индивидуального задания по практике, обучающийся готовит подробный отчет о выполнении конкретных заданий, который он получил от руководителей.

3. Заключение. В заключении практикант делает общие выводы по итогам практики, обозначает достоинства и недостатки, связанные с организацией практики.

4. Приложения. В приложение обучающийся может включить копии служебных документов, с которыми он знакомился и работал в период практики, которые он описывает в своем отчете по практике, разместить таблицы, схемы, рисунки, диаграммы.

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

8.1. Основная литература

№ п/ п	Наименование Автор (ы) Год и место издания	Использу ется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				в библиот еке	на каф едре
1	2	3	4	5	6
1	Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для прикладного бакалавриата / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. [Электронный ресурс]: Издательство Юрайт, 2017. — 383 с. — Режим доступа : https://www.biblio-online.ru/book/C6F5B84E-7F46-4B3F-B9EE-92B3BA556BB7 (дата обращения 12.09.18)	1-3	9	ЭБС	-
2	Трофимов, В. В. Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для академического бакалавриата / В. В. Трофимов ; отв. ред. В. В. Трофимов. — М. [Электронный ресурс] : Издательство Юрайт, 2017. — 238 с. — Режим доступа : https://www.biblio-online.ru/book/39752ABD-6BE0-42E2-A8A2-96C8CB534225 (дата обращения 12.09.18)	1-3	9	ЭБС	

8.2. Дополнительная литература

п/ п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Испол зуется при изучен ии раздел ов	Семестр	Количество экземпляров	
				в библиот еке	на кафедре
1	2	3	4	5	6
1	Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 10 класса [Текст] / Н. Д. Угринович. –М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. – 387 с.	1-4	9	5	

2	Информатика и математика : учебник и практикум для прикладного бакалавриата [Электронный ресурс] / А. М. Попов, В. Н. Сотников, Е. И. Нагаева ; под ред. А. М. Попова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 430 с. — URL: https://www.biblio-online.ru/book/3BBFCED6-60E7-4AC8-87FD-42FD4ED9741E (дата обращения 12.09.2019)	1-4	9	ЭБС	
3	Информатика и математика : учебник и практикум для академического бакалавриата [Электронный ресурс] / Т. М. Беляева [и др.] ; под ред. В. Д. Элькина. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 527 с. — URL: https://www.biblio-online.ru/book/8D850132-18EB-4408-8EDE-4A3005D52821 (дата обращения 12.09.2019)	1-4	9	ЭБС	

8.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. BOOR.ru [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.book.ru> (дата обращения: 15.04.2019).
2. East View [Электронный ресурс] : [база данных]. – Доступ к полным текстам статей научных журналов из сети РГУ имени С.А. Есенина. – Режим доступа: <http://dlib.eastview.com> (дата обращения: 15.04.2019).
3. Moodle [Электронный ресурс] : среда дистанционного обучения / Ряз. гос. ун-т. – Рязань, [Б.г.]. – Доступ, после регистрации из сети РГУ имени С.А. Есенина, из любой точки, имеющей доступ к Интернету. – Режим доступа: <http://e-learn2.rsu.edu.ru/moodle2> (дата обращения: 15.04.2019).
4. Znanium.com [Электронный ресурс] : [база данных]. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://znanium.com> (дата обращения: 15.04.2019).
5. «Издательство «Лань» [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://e-lanbook.com> (дата обращения: 15.04.2019).
6. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> (дата обращения: 15.04.2019).
7. Юрайт [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru> (дата обращения: 15.04.2019).
8. Труды преподавателей [Электронный ресурс] : коллекция // Электронная библиотека Научной библиотеки РГУ имени С.А. Есенина. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://dspace.rsu.edu.ru/xmlui/handle/123456789/3> (дата обращения: 15.04.2019).

8.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимый для освоения практики

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
2. Prezentacya.ru [Электронный ресурс] : образовательный портал. – Режим доступа:

- <http://prezentacya.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
3. Библиотека методических материалов для учителя [Электронный ресурс] : – Режим доступа: <https://infourok.ru/biblioteka>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
 4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
 5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
 6. Интернет Университет Информационных технологий. [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>, свободный (дата обращения 10.09.2019).
 7. Информационно-коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс] : система федеральных образовательных порталов. – Режим доступа: <http://www.ikt.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
 8. Инфоурок [Электронный ресурс] : образовательный портал. – Режим доступа: <http://infourok.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
 9. Качество и образование [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://www.tgm.spb.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
 10. КиберЛенинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
 11. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] : образовательный портал. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
 12. Российское образование [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://www.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
 13. Российская педагогическая энциклопедия [Электронный ресурс] : электронная энциклопедия // Гумер – гуманитарные науки. – Режим доступа: http://www.gumer.info/bibliotek_Buks/Pedagog/russpene/index.php, свободный (дата обращения: 15.05.2019).
 14. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>, свободный (дата обращения: 15.05.2019).

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

9.1. Информационные технологии

При проведении практики возможно использование следующих информационных технологий:

- использование сервисов электронной почты для обмена оперативной информацией;
- дистанционное консультирование посредством университетской системы e-learn.rsu.edu.ru;
- проведение установочной и итоговой online-конференций;
- использование специализированных программных средств для решения научно-исследовательских и учебно-производственных задач в период прохождения практики;
- работа в электронных библиотечных системах;
- мультимедийные презентации проектов, отчетов по практике и др.).

9.2. Требование к программному обеспечению

1. Операционная система Windows Pro (договор №Тр000043844 от 22.09.15г.);
2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security (договор №14/03/2019-0142 от 30/03/2019г.);
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

Практика проходит на кафедре ИВТ и МПИ физико-математического факультета. Все этапы практики проходят в лабораториях и компьютерных классах кафедры:

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского (практического) типа, проведения групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория № 62 (учебный корпус № 2: г. Рязань, ул. Свободы, 46, лит. А)

- Комплект учебной мебели, доска маркерная; оснащена: стационарным экраном, стационарным мультимедиа проектором NEC, имеются источники доступа в Интернет,

- Рабочие станции для проведения лабораторных работ по программированию в среде RAD Studio - _Компьютер -15 шт : Процессор Intel(R) Core2Duo E7200/2,5 GHz, Оперативная память 2 Gb, Жесткий диск 250 Gb, ОС: Windows 7 SP1

2. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского (практического) типа, проведения групповых и индивидуальных консультаций, проведения текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория № 42 (учебный корпус № 1: г. Рязань, ул. Свободы, 46, лит. А)

- Комплект учебной мебели, доска маркерная; оснащена: стационарным экраном, интерактивной доской SMART Board M600, стационарным мультимедиа проектором BENQ, имеются источники доступа в Интернет, переносным ноутбуком ASUS: Процессор: Intel ® Core 2 Duo CPU E4500 2.20 GHz, ОЗУ 3 ГБ, Жесткий диск 100 Gb, DVD-RW;

- Переносной ноутбук ASUS A6R : Процессор: Intel (R) Celeron M 380 /1600 MHz, Оперативная память 2 ГБ , Жесткий диск 100 Gb, Привод компакт дисков DVD-RW, ОС: Windows XP.

- Компьютер -13 шт. : Процессор: Intel (R) Core (TM) i5-7400/3,0 GHz, ОЗУ 4 Gb, HDD 500 Gb), Привод компакт дисков DVD-RW, ОС: Windows 10 Pro.

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 нет

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине (модулю) для промежуточного контроля успеваемости

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции) или её части)	Наименование оценочного средства
1.	Создание электронных образовательных ресурсов	ПК-1 ПК-2 ПК-8 ПВК-4	Зачет 9 сем

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
ПК-1	Готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	Знать	
		31 Образовательные стандарты и требования к реализации образовательных программ по информатике;	ПК1 31
		32 Основные понятия теории и методики обучения информатике;	ПК1 32
		33 Содержание, методы решения задач в различных учебных ситуациях;	ПК1 33
		34 Различные методы решения задач по информатике в основной и средней школе.	ПК1 34
		Уметь	
		У1 проводить сравнительный анализ различных педагогических концепций обучению информатике, разрабатывать на основе выбранной концепции рабочие программы обучения информатике;	ПК1 У1
		У2 проектировать образовательный процесс, направленный на обучение решению задач по информатике;	ПК1 У2
		У3 проектировать элективные курсы решения задач повышенной сложности.	ПК1 У3
		Владеть	
		основными видами профессиональной деятельности учителя информатики (в области организации учебно-познавательной деятельности учащихся, использования естественно-научного эксперимента, использования новых информационных технологий);	ПК1 В1
		способами проектной и инновационной деятельности в постановке и решении задач	ПК1 В2

		различной сложности	
ПК-2	Способность использовать современные методы и технологии обучения и диагностики	знать	
		З1 роль и значение естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;	ПК2 З1
		З2 нормативные и правовые документы и руководящие методические материалы в области науки;	ПК2 З2
		З3 нормативные и правовые документы и руководящие методические материалы в области образования;	ПК2 З3
		уметь	
		У1 оценивать профессиональную значимость тех или иных законов информатики;	ПК2 У1
		У2 осуществлять исследовательскую деятельность по проблемам образования в области информатики	ПК2 У2
		владеть	
		В1 методами оценки профессиональной значимости законов информатики.	ПК2 В1
В2 информационно-коммуникационными технологиями в процессе научно-исследовательской работы	ПК2 В2		
ПК-8	Способность проектировать образовательные программы	знать	
		З1 Знать теорию языков программирования; теорию создания ЭОР	ПК8 З1
		З2 структуру и составные части, дидактические и методические принципы создания образовательных ресурсов	ПК8 З2
		З3 информационно-коммуникационными технологиями в процессе научно-исследовательской работы;	ПК8 З3
		уметь	
У1 Уметь пользоваться	ПК8 У1		

		различными средами программирования и проектирования ЭОР	
		У2 планировать исследовательскую деятельность	ПК8 У2
		владеть	
		В1 Владеть навыками использования вспомогательных программных пакетов для проектирования обучающих и контролирующих ресурсов	ПК8 В1
		В2 навыками практической работы в научно-исследовательской сфере.	ПК8 В2
ПКВ-4	Умеет анализировать и проводить экспертную оценку качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения для внедрения их в учебно-образовательный процесс	знать	
		З1 принципы построения информационных систем и их состав,	ПКВ4 З1
		З2 методики работы с научно-исследовательской литературой и источниками; этапы проведения научно-исследовательской работы	ПКВ4 З2
		З3 классификацию информационных систем, назначение основных частей информационных систем	ПКВ4 З3
		уметь	ПКВ4 У1
		выбирать типы информационных систем в соответствии с потребностями пользователя.	
		применять программные средства для обработки результатов научно-исследовательской работы; представлять результаты исследовательской деятельности;	ПКВ4 У2
		владеть	ПКВ4 В1
		навыками построения запросов в информационных системах.	
		навыками практической работы в научно-исследовательской сфере.	ПКВ4 В2

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
(ЗАЧЕТ 9 СЕМЕСТР)**

№	*Содержание оценочного средства	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
1	Информатика как учебный предмет в системе основного общего образования. Цели, задачи и принципы преподавания информатики в основной школе.	ПК1 31, ПК1 32, ПК1 33, ПК1 У1, ПК2 31, ПК2 32, ПК2 33, ПК2 У1, ПК2 У2, ПК2 В1, ПК2 В2, ПК8 31, ПК8 32, ПК8 33, ПВК4 32, ПВК4 33, ПВК4 У1, ПВК4 У2, ПВК4 В1 ,ПВК4 В2
2	Связь курса информатики с математикой, химией, биологией, физикой и другими учебными предметами.	ПК1 31, ПК1 32, ПК1 33, ПК1 У2, ПК2 31, ПК2 32, ПК2 33, ПК2 У1, ПК2 У2, ПК2 В1, ПК2 В2, ПК8 31, ПК8 32, ПК8 33, ПК8 У1, ПК8 У2, ПК8 В1, ПК8 В2
3	Содержание и структура систематического курса информатики основной школы.	ПК1 31, ПК1 33, ПК1 34, ПК1 У1, ПК2 31, ПК1 32, ПК2 32, ПК2 33, ПК2 У1, ПК2 У2, ПК2 В1, ПК2 В2, ПК8 31, ПК8 32, ПК8 33, ПК8 У1, ПК8 У2, ПК8 В1, ПК8 В2, ПВК4 31, ПВК4 32, ПВК4 33, ПВК4 У1,
4	Особенности методов обучения информатике в основной школе. Взаимосвязь методов обучения и методов научного познания с учетом информационных технологий при обучении информатике.	ПК1 31, ПК1 32, ПК1 33, ПК1 34, ПК1 У1, ПК1 В2, ПВК4 У2, ПВК4 В1 ,ПВК4 В2
5	Технические средства обучения, печатные, аудиовизуальные и компьютерные пособия.	ПК1 У2, ПК2 31, ПК2 32, ПК2 33, ПК2 У1, ПК2 У2, ПК2 В1, ПК2 В2, ПК8 31, ПК8 32, ПК8 33, ПВК4 32, ПВК4 33, ПВК4 У1,
6	Современный урок информатики. Структура уроков информатики разных типов и применение ЭОР на уроках	ПК1 32, ПК1 33, ПК1 У1, ПВК4 У2, ПВК4 В1 ,ПВК4 В2
7	Дидактические требования к ЭОР.	ПК1 34, ПК1 У2, ПК1 У3, ПК2 В1, ПК2 В2, ПК8 31, ПК8 32, ПК8 33, ПК8 У1, ПК8 У2, ПК8 В1, ПК8 В2, ПВК4 31, ПВК4 32, ПВК4 33, ПВК4 У1,
8	Тематические требования к ЭОР.	ПК1 34, ПК1 У2, ПК1 У3, ПВК4 У2, ПВК4 В1 ,ПВК4 В2
9	Приведите типологию ЭОР по методическому назначению. Методические требования к ЭОР.	ПК1 У1, ПК2 31, ПК2 32, ПК2 33, ПК2 У1, ПК2 У2, ПК2 В1, ПК2 В2, ПК8 31, ПК8 32, ПК8 33, ПК8 У1, ПК8 У2, ПК8 В1, ПК8 В2,
10	Эргономические требования к ЭОР. Приведите основные параметры ЭОР с точки зрения педагогического дизайна	ПВК4 У2, ПВК4 В1 ,ПВК4 В2
11	Технические требования к ЭСОН. Приведите пример «защиты от дурака» при проектировании ЭОР	ПК2 31, ПК2 32, ПК2 33, ПК2 У1, ПК2 У2, ПК8 У1, ПК8 У2, ПК8 В1, ПК8 В2, ПВК4 32, ПВК4 33, ПВК4 У1,

12	Создание электронных учебников (ЭУ). Их классификация.	ПК1 У2, ПК1 У3, ПК2 31, ПК2 32, ПК2 33, ПК2 У1, ПК2 У2, ПК2 В1, ПК8 33, ПК8 У1, ПК8 У2, ПК8 В1, ПК8 В2, ПВК4 31, ПВК4 32, ПВК4 33, ПВК4 У1
12	ЭУ. Основные дидактические принципы создания. Структурная организация и требования к ЭУ.	ПК2 31, ПК2 32, ПК2 33, ПК2 У1, ПК2 У2, ПК2 В1, ПК2 В2, ПК8 31, ПК8 32, ПК8 33, ПК8 У1, ПК8 У2, ПК8 В1, ПК8 В2, ПВК4 31, ПВК4 32, ПВК4 33, ПВК4 У1,
13	Дидактические принципы тестирования. Этапы контроля знаний. Требования к тестам.	ПК1 У3, ПВК4 У2, ПВК4 В1 ,ПВК4 В2
14	Тесты. Классификация и критерии оценивания.	ПК2 31, ПК2 32, ПК2 33, ПК2 У1, ПК2 У2
15	Разработка тестов и особенности подготовки материалов тестирования.	ПК1 34, ПК1 В1, ПВК4 У2, ПВК4 В1 ,ПВК4 В2
16	Оценка качества ЭОР. Основные этапы оценивания	ПК1 В1, ПК2 31, ПК2 32, ПК2 33, ПК2 У1, ПК2 У2, ПК2 В1, ПК2 В2, ПК8 31, ПК8 32, ПК8 33, ПК8 У1, ПК8 У2, ПК8 В1, ПК8 В2, ПВК4 31, ПВК4 32, ПВК4 33, ПВК4 У1,
17	Оценка качества ЭОР. Пример листа оценивания	ПК1 В1, ПВК4 У2, ПК1 У3, ПВК4 В1 ,ПВК4 В2
18	Основная идея Power Point. Основные инструменты создания презентации. Дизайн в Power Point. Принципы их работы	ПК2 31, ПК2 32, ПК2 33, ПК2 У1, ПК2 У2, ПК2 В1, ПК2 В2, ПК8 31, ПК8 32, ПК8 33, ПК8 У1, ПК8 У2, ПК8 В1, ПК8 В2, ПВК4 31, ПВК4 32, ПВК4 33, ПВК4 У1,
19	Анимация в Power Point. Смена слайдов и анимация объектов. Основные приемы работы с анимацией	ПВК4 У2, ПВК4 В1 ,ПВК4 В2
20	Информация и технические средства реализации информационных процессов.	ПК1 В1, ПК1 В2, ПК2 31, ПК2 32, ПК2 33, ПК2 У1, ПК2 У2, ПК2 В1, ПК2 В2, ПК8 31, ПК8 32, ПК8 33
21	Автоматизация учебно-методического процесса и управления учебным заведением. Приведите пример средств ИКТ для данной задачи	ПК1 В1, ПВК4 У2, ПВК4 В1 ,ПВК4 В2
22	Язык ссылок и алгоритмы работы поисковых машин в информационно-поисковых системах	ПК2 В1, ПК2 В2, ПК8 31, ПК8 32, ПК8 33, ПК8 У1, ПК8 У2, ПК8 В1, ПК8 В2, ПВК4 31, ПВК4 32, ПВК4 33, ПВК4 У1,
23	Приведите примеры используемых программных средств создания сайтов.	ПК1 В1, ПК1 В2, ПВК4 У2, ПВК4 В1, ПВК4 В2
24	Основные понятия языка HTML. Приведите примеры конструкций языка.	ПК2 31, ПК2 32, ПК2 33, ПК2 У1, ПК2 У2, ПК8 У1, ПК8 У2, ПК8 В1, ПК8 В2, ПВК4 31, ПВК4 32, ПВК4 33, ПВК4 У1,
25	Заголовки HTML. Приведите примеры. Вставка изображений HTML. Приведите примеры.	ПВК4 У2, ПВК4 В1 ,ПВК4 В2

ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ (Шкалы оценивания)

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

В основе оценивания лежат критерии порогового и повышенного уровня характеристик компетенций или их составляющих частей, формируемых практикой.

«Зачтено» – оценка соответствует повышенному и пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он

1. глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
2. твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос или выполнении заданий, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
3. оценка соответствует пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, демонстрирует недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.

«Не зачтено» - оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

Приложение 2

ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

Образец индивидуального задания на практику

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

Факультет *физико-математический*

Кафедра *информатики, ВТ и методики преподавания информатики*

Код, наименование направления и профиля подготовки *44.03.01 Педагогическое образование*

Направленность (профиль) *Информатика*

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

На производственную преддипломную практику

_____ (фамилия, имя, отчество)
 _____ (курс) _____ (группа) _____ (заочной формы обучения)

1. Срок практики с _____ по _____ Срок сдачи студентом отчета _____

2. Место прохождения практики _____

3. Вид практики (тип) практики *Производственная (преддипломная) практика*

№	Содержание работы	Форма отчетности
1		
2		
3		
...		
...		
...		

Руководитель практики

от РГУ имени С.А.Есенина

_____ Подпись

_____ расшифровка подписи

Задание принял к исполнению(студент)

_____ Подпись

_____ расшифровка подписи

« ____ » _____ 20 ____ г.

Образец рабочего графика (плана) проведения практики

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

Факультет *физико-математический*

Кафедра *ИВТ и МПИ*

Код, наименование

направления и профиля подготовки *44.03.01 Педагогическое образование, направленность Информатика*

**РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ
 (производственная преддипломная практика)**

(вид, тип практики)

Студента

_____ (фамилия, имя, отчество)
 _____ (курс) _____ (группа) _____ (заочной формы обучения)

№	Этапы практики	Планируемые виды деятельности	Сроки выполнения	Отметка о выполнении
1	Организационный	<i>Участие в установочной конференции; ознакомление с рабочей программой практики; изучение методических рекомендаций по практике; согласование индивидуального задания с руководителем практики от университета и от профильной организации; прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.</i>		Выполнено (подпись руководителя практики от РГУ)
2	Основной	<i>Выполнение индивидуального задания, ежедневная работа по месту практики, мероприятия по сбору материала, заполнение дневника (отчета) по практике; наблюдение и анализ уроков учителя, уроков других студентов с методистом и т.п.</i>		Выполнено (подпись руководителя практики от РГУ)
3	Заключительный	<i>Подведение итогов и составление отчета: систематизация, анализ, обработка собранного в ходе практики материала, предоставление отчета, публичная защита отчета по практике на итоговой конференции.</i>		Выполнено (подпись руководителя практики от РГУ)

Руководитель практики

от РГУ имени С.А. Есенина _____

Подпись

расшифровка подписи

Образец титульного листа отчета по практике

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

Факультет физико-математический

Кафедра информатики, ВТ и методики преподавания информатики

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Студент(ка) _____
Ф.И.О.

Курс _____ Группа _____

Направление 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) Информатика

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики

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

Руководитель практики

(Ф.И.О. подпись)

Рязань, 2019