

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 – 3 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 практика (преддипломная)

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**

Б2.О.07(Пд) Производственная практика (преддипломная) 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 универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

Учебные дисциплины:

- ИКТ и медиаинформационная грамотность
- Основы математической обработки информации
- Педагогика
- Методика обучения и воспитания по профилю "Информатика"
- Информатика
- Проектно-исследовательская деятельность в школе
- Оценивание результатов обучения в школе
- Математический анализ и дифференциальные уравнения
- Основы микроэлектроники
- Программное обеспечение ПЭВМ
- Архитектура компьютера
- Теоретические основы информатики
- Программирование
- Компьютерное моделирование
- Численные методы
- Методы оптимизации \Методы принятия решений
- Исследование операций\ Математическое программирование
- Прикладная теория алгоритмов \Формальные алгоритмические системы
- Практикум по решению задач на ЭВМ\ Практикум по решению задач школьного курса информатики
- ИКТ в образовании\ Аудиовизуальные и мультимедийные средства в обучении
- Компьютерные сети, интернет и мультимедиа технологии\ Системы телекоммуникаций
- 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 универсальных (УК), профессиональных (ПК), общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

№	Код и содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5	6
1	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Определяет круг задач в рамках поставленной цели, предлагает способы их решения и ожидаемые результаты в рамках проектной деятельности.	особенности методики преподавания вопросов современной информатики в школе; теории и технологии обучения и воспитания ребенка, сопровождения субъектов педагогического процесса, сущность и структуру образовательных процессов, способы взаимодействия педагога с различными субъектами педагогического процесса	отбирать материал по современной информатике для его последующего изучения в школе; адаптировать материал по информатике для доступного его изложения школьникам; проектировать элективные курсы с использованием последних достижений наук, использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы, в том числе потенциал других учебных предметов	методами отбора материала по информатике для его последующего изучения в школе; методами адаптации материала по информатике для доступного его изложения школьникам; способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.), практическими навыками организации занятий и фрагментов занятий по решению задач различной сложности
2	ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с	ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в	Образовательные стандарты и требования к реализации образовательных программ по информатике; Основные понятия теории и методики обучения	проводить сравнительный анализ различных педагогических концепций обучению информатике, разрабатывать на основе выбранной	основными видами профессиональной деятельности учителя информатики (в области организации учебно-познавательной деятельности учащихся,

	использованием информационно-коммуникационных технологий)	сфере образования.	информатике; Содержание, методы решения задач в различных учебных ситуациях;	концепции рабочие программы обучения информатике;	
		ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.	Различные методы решения задач по информатике в основной и средней школе для проектирования индивидуальных образовательных маршрутов Особенности проектирования индивидуально-ориентированной траектории	Уметь проектировать индивидуальные образовательные маршруты освоения программ информатики, проектировать образовательный процесс, направленный на обучение решению задач по информатике; проектировать элективные курсы решения задач повышенной сложности.	Владеть методами использования естественно-научного эксперимента, использования новых информационных технологий); способами проектной и инновационной деятельности в постановке и решении задач различной сложности
		ОПК-2.3. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.	Знать основы использования методики преподавания информатики, приемы использования ИКТ при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.	Уметь осуществлять исследовательскую деятельность по проблемам образования в области информатики	информационно-коммуникационными технологиями в процессе отбора педагогических и методических технологий при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов.
3	ОПК-5. Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	ОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.	Знать способы оценивания задач различного класса с целью проектирования обучающихся ресурсов	Уметь использовать средства ИКТ для разработки и проектирования средств оценивания обучения	Владеть методами и навыками контроля при проектировании электронных ресурсов
4	ПКО-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические	ПКО-1.2. Демонстрирует знание основ общетеоретических дисциплин в объеме,	Знает теоретические методы применения средств ИКТ,	Владеет основами информатики, теорией информации,	Умеет использовать общетеоретические знания для отбора средств ИКТ и ЭОРов в учебно-

	знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности	необходимых для решения педагогических и научно-методических задач	информатики для решения задач проектирования электронных образовательных ресурсов	средствами ИКТ для проектирования задач школьного курса «ИКТ и информатика»	методической деятельности
		ПКО-1.3. Применяет навыки комплексного поиска, анализа и систематизации информации по изучаемым проблемам с использованием различных источников, научной и учебной литературы, информационных баз данных, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свою позицию.	методики работы с научно-исследовательской литературой и источниками; этапы проведения научно-исследовательской работы;	применять программные средства для обработки результатов, анализа и систематизации информации для разработки учебных курсов по Информатике и ИКТ	Владеет систематизацией и умением комплексного отбора информации, работой с литературными и интернет-источниками для создания образовательных программ по Информатике в основной, средней школе, в учреждениях дополнительного образования
5	ПКО-3. Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными, для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса	ПКО-3.1. Проектирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока	Знать нормативные документы в сфере образования для проектирования результатов обучения информатике	Умеет выделить необходимую информацию из нормативных образовательных документов, чтобы заложить требуемые результаты обучения в соответствии с дидактическими задачами урока	Владеет методикой и технологиями оценивания результатов обучения и проектирования ожидаемых образовательных результатов в соответствии с возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока
		ПКО-3.2. Осуществляет отбор предметного содержания, методов, приемов и технологий, в том числе информационных, обучения, организационных форм учебных занятий, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения	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,	Владеть основными видами профессиональной деятельности учителя информатики (в области использования естественно-научного эксперимента и использования новых информационных технологий); способами проектной и инновационной деятельности в постановке и решении задач различной сложности

				направленный на обучение решению задач по информатике;	
		ПКО-3.3. Проектирует план-конспект / технологическую карту урока	Знает принципы и технологию создания плана-конспект / технологической карты урока	Умеет создавать, опираясь на дидактические единицы план-конспект / технологическую карту урока для разных разделов	Владеет навыками применения в процессе преподавания использования плана-конспект / технологической карты урока
6	ПКО-6. Способен проектировать содержание образовательных программ и их элементов	ПКО-6.1. Осуществляет проектирование содержания образовательных программ и их элементов различных предметных областей	Знать особенности, технологии и алгоритмы проектирования и разработки ЭОРов в соответствии с задачами курса Информатики в средней школе	Уметь отбирать дидактический материал для создания ЭОРов в соответствии с задачами курса Информатики в средней школе	Владеть навыками применения оценочных средств при проектировании ЭОРов по информатике в соответствии с задачами образования.
		ПКО-6.2. Реализует содержание проектируемых образовательных программ и их элементов различных предметных областей	Знает применение различных средств ИКТ для создания образовательных программ и их элементов	Умеет проектировать образовательные программы разного уровня в сфере Информатики	Владеет навыками разработки образовательных программ и их элементов в предметной области Информатика и ИКТ
7	ПКО-7. Способен проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся по преподаваемым учебным предметам	ПКО-7.1. Разрабатывает индивидуально ориентированные учебные материалы с учетом индивидуальных особенностей обучающихся, их особых образовательных потребностей	Знает особенности психологического и педагогического профиля учеников для разработки индивидуально ориентированных учебных материалов	Умеет разрабатывать индивидуально ориентированные электронные ресурсы и проектировать индивидуальную траекторию обучения для достижения личностно-ориентированного подхода к обучению.	Владеет технологиями ИКТ для проектирования индивидуальной траектории обучения в электронных ресурсах.
8	ПКВ-1. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса и решения исследовательских задач в предметной области и области образования	ПКВ-1.1. Применяет теоретические и практические знания для решения исследовательских задач в предметной области и области образования	Знать особенности, технологии и алгоритмы проектирования и разработки ЭОРов в соответствии с задачами курса Информатики в средней школе	Уметь отбирать дидактический материал для создания ЭОРов в соответствии с задачами курса Информатики в средней школе	Владеть навыками применения оценочных средств при проектировании ЭОРов по информатике в соответствии с задачами образования.
		ПКВ-1.2. Осуществляет отбор предметного	Знает основные понятия теории и методики	проводить сравнительный анализ	Владеть навыками разрабатывать на основе выбранной

	<p>содержания для реализации его в образовательном процессе в соответствии с дидактическими целями, возрастными особенностями обучающихся и требованиями стандарта</p>	<p>обучения информатике; содержание, методы решения задач в различных учебных ситуациях; Различные методы решения задач по информатике в основной и средней школе</p>	<p>различных ЭОРов по информатике и отбирать наиболее соответствующие дидактические целям, возрастным особенностями обучающихся и требованиям стандарта</p>	<p>концепции рабочие программы обучения информатике; проектировать образовательный процесс в соответствии с дидактическими целями и требованиями стандарта.</p>
	<p>ПКВ-1.3. Устанавливает содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями.</p>	<p>Знает методику преподавания Информатики, информационные технологии и математическую обработку результатов тестирования</p>	<p>Умеет применять методические знания и приемы технологической разработки в сфере ИКТ для проектирования электронных образовательных ресурсов</p>	<p>Владеет навыками использования информационных технологий и для проектирования ЭОР</p>

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, 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.

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

Общая трудоёмкость практики составляет **3 зачётных единиц, 2 недели (108 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		
		2.2. Составление собственного развернутого тематического плана на время прохождения преддипломной практики согласно индивидуальному заданию		2	Рабочий график (план) проведения практики;
		2.3.Обзор и анализ существующих электронных образовательных ресурсов (ЭОР) по теме исследования <i>(по необходимости)</i>		2	Отчет по практике
		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>		20	
		2.6. Разработка и отладка электронного приложения (например, ЭОР)		50	
3	Заключительный	3.1. Сбор, обработка и систематизация необходимого для отчета информации		6	индивидуальное задание;

	3.2. Подготовка отчета об итогах практики в бумажном виде и презентации		6	рабочий график (план) проведения практики; Отчет по итогам практики; Презентация по итогам практики
	3.3. Участие в итоговой конференции	2		
	3.4. Прохождение промежуточной аттестации	0,15		Собеседование
Итого часов по преддипломной практике: 108 часов		6	102	

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 12.09.20)	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 12.09.20)	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 12.09.2020)	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 12.09.2020)	1-4	9	ЭБС	

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

1. VOOR.ru [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.book.ru> (дата обращения: 15.04.2020).
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: 15.04.2020).
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: 15.04.2020).
4. Znaniium.com [Электронный ресурс] : [база данных]. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://znaniium.com> (дата обращения: 15.04.2020).
5. «Издательство «Лань» [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://e-lanbook.com> (дата обращения: 15.04.2020).
6. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> (дата обращения: 15.04.2020).
7. Юрайт [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru> (дата обращения: 15.04.2020).
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: 15.04.2020).

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: 15.05.2020).
2. Prezentacya.ru [Электронный ресурс] : образовательный портал. – Режим доступа:

- <http://prezentacya.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2020).
3. Библиотека методических материалов для учителя [Электронный ресурс] : – Режим доступа: <https://infourok.ru/biblioteka>, свободный (дата обращения: 15.05.2020).
 4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2020).
 5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2020).
 6. Интернет Университет Информационных технологий. [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>, свободный (дата обращения 10.09.2020).
 7. Информационно-коммуникационные технологии в образовании [Электронный ресурс] : система федеральных образовательных порталов. – Режим доступа: <http://www.ikt.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2020).
 8. Инфоурок [Электронный ресурс] : образовательный портал. – Режим доступа: <http://infourok.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2020).
 9. Качество и образование [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://www.tgm.spb.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2020).
 10. КиберЛенинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>, свободный (дата обращения: 15.05.2020).
 11. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] : образовательный портал. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2020).
 12. Российское образование [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://www.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2020).
 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: 15.05.2020).
 14. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>, свободный (дата обращения: 15.05.2020).

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 №Tr000043844 от 22.09.15г.);
2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security (договор №14/03/2020-0142 от 30/03/2020г.);
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)

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

№	*Содержание оценочного средства
1	Информатика как учебный предмет в системе основного общего образования. Цели, задачи и принципы преподавания информатики в основной школе.
2	Связь курса информатики с математикой, химией, биологией, физикой и другими учебными предметами.
3	Содержание и структура систематического курса информатики основной школы.
4	Особенности методов обучения информатике в основной школе. Взаимосвязь методов обучения и методов научного познания с учетом информационных технологий при обучении информатике.
5	Технические средства обучения, печатные, аудиовизуальные и компьютерные пособия.
6	Современный урок информатики. Структура уроков информатики разных типов и применение ЭОР на уроках
7	Дидактические требования к ЭОР.
8	Тематические требования к ЭОР.
9	Приведите типологию ЭОР по методическому назначению. Методические требования к ЭОР.
10	Эргономические требования к ЭОР. Приведите основные параметры ЭОР с точки зрения педагогического дизайна
11	Технические требования к ЭСОН. Приведите пример «защиты от дурака» при проектировании ЭОР
12	Создание электронных учебников (ЭУ). Их классификация.
12	ЭУ. Основные дидактические принципы создания. Структурная организация и требования к ЭУ.
13	Дидактические принципы тестирования. Этапы контроля знаний. Требования к тестам.
14	Тесты. Классификация и критерии оценивания.
15	Разработка тестов и особенности подготовки материалов тестирования.
16	Оценка качества ЭОР. Основные этапы оценивания
17	Оценка качества ЭОР. Пример листа оценивания
18	Основная идея Power Point. Основные инструменты создания презентации. Дизайн в Power Point. Принципы их работы

19	Анимация в Power Point. Смена слайдов и анимация объектов. Основные приемы работы с анимацией
20	Информация и технические средства реализации информационных процессов.
21	Автоматизация учебно-методического процесса и управления учебным заведением. Приведите пример средств ИКТ для данной задачи
22	Язык ссылок и алгоритмы работы поисковых машин в информационно-поисковых системах
23	Приведите примеры используемых программных средств создания сайтов.
24	Основные понятия языка HTML. Приведите примеры конструкций языка.
25	Заголовки HTML. Приведите примеры. Вставка изображений HTML. Приведите примеры.

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 практика (преддипломная))**

(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, 2020