

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__ 2020 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, 2020

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 профессиональных (ПК), общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

№ п/п	Код и содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики В результате изучения прохождения практики обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	ОПК-1. Способен осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативными правовыми актами в сфере образования и нормами профессиональной этики	ОПК-1.2. Применяет в своей деятельности основные нормативно-правовые акты в сфере образования и нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности.	Структуру и содержание нормативных правовых актов, регламентирующих деятельность в сфере образования в Российской Федерации, нормативные документы по вопросам обучения и воспитания детей и молодежи, федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС), законодательные документы о правах ребенка, актуальные вопросы трудового законодательства; конвенцию о правах ребенка. Этические и правовые	Осуществлять профессиональную деятельность в соответствии с нормативно-правовыми актами Российской Федерации, регламентирующими образовательную деятельность. Соблюдать правовые, нравственные и этические нормы, требования профессиональной этики в условиях реальных педагогических ситуаций. Обеспечивать конфиденциальность сведений о субъектах образовательных	Навыками осуществления профессиональной деятельности в соответствии с требованиями ФГОС, соблюдения правовых, нравственных и этических норм, требований профессиональной этики

			нормы взаимодействия с участниками образовательных отношений в рамках реализации программы преддипломной практики	отношений, полученных в процессе проведения педагогического эксперимента	
2	ОПК-2. Способен участвовать в разработке основных и дополнительных образовательных программ, разрабатывать отдельные их компоненты (в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий)	ОПК-2.1. Разрабатывает программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы дополнительного образования в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере образования.	Дидактические и методические основы разработки и реализации основных и дополнительных образовательных программ по информатики, их отдельных компонентов с учетом требований ФГОС, используемых в ходе преддипломной практики	Разрабатывать (обновлять) и применять отдельные компоненты основных и дополнительных образовательных программ и ИКТ соответствии с ФГОС, с учетом нормативно-правовых, психолого-педагогических, проектно-методических и организационно-управленческих требований.	Дидактическими и методическими приемами разработки и реализации отдельных компонентов основных и дополнительных образовательных программ по информатике и ИКТ, в том числе с использованием информационно-коммуникационных технологий
3		ОПК-2.2. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования в соответствии с образовательными потребностями обучающихся.	Диагностические методики оценки индивидуальных особенностей, познавательных интересов и способностей обучающихся для построения индивидуальных образовательных маршрутов в ходе	Проектировать в ходе выполнения экспериментального раздела ВКР индивидуальные образовательные маршруты освоения компонентов основных и дополнительных образовательных программ по информатике и ИКТ в	Навыками составления и реализации на практике индивидуальных образовательных маршрутов освоения программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программ дополнительного образования по информатике и ИКТ в

			педагогического исследования в рамках преддипломной практики	соответствии с образовательными потребностями, индивидуальными особенностями и возможностями обучающихся, а также содержанием образования	соответствии с образовательными потребностями обучающихся в достижении необходимого образовательного результата
4	ОПК-3. Способен организовывать совместную и индивидуальную учебную и воспитательную деятельность обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ОПК-3.1. Проектирует диагностируемые цели (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.	Возрастные и психофизиологические особенности обучающихся, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями; методы психолого-педагогической диагностики, выявления индивидуальных особенностей, потребностей обучающихся в процессе реализации образовательных программ по информатике и ИКТ в соответствии с требованиями ФГОС.	В ходе выполнения ВКР выбирать и применять методы психолого-педагогической диагностики с целью выявления индивидуальных особенностей, склонностей, интересов, потребностей, проблем, затруднений обучающихся, выявления одаренных обучающихся в процессе реализации образовательных программ по информатике и ИКТ	Необходимыми для успешного планирования и реализации формирующего эксперимента навыками постановки диагностируемых целей учебной и воспитательной деятельности, их решения в соответствии с уровнем индивидуального, познавательного и личностного развития обучающихся, в том числе с особыми образовательными потребностями
5	ОПК-5. Способен осуществлять	ОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов	Знать способы оценивания задач	Уметь использовать средства ИКТ для	Владеть методами и навыками контроля при

	контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении	организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.	различного класса с целью проектирования обучающих ресурсов	разработки и проектирования средств оценивания обучения	проектировании электронных ресурсов
6	ОПК-6. Способен использовать психолого-педагогические технологии в профессиональной деятельности, необходимые для индивидуализации обучения, развития, воспитания, в том числе обучающихся с особыми образовательными потребностями	ОПК-6.3. Проектирует индивидуальные образовательные маршруты в соответствии с образовательными потребностями детей и особенностями их развития.	Методики выявления образовательных потребностей и учебных возможностей обучающихся с целью построения индивидуальных образовательных маршрутов; психолого-педагогические технологии индивидуализации образовательного процесса при изучении информатики и ИКТ	В ходе преддипломной практики подбирать индивидуальную образовательную траекторию в соответствии с образовательными запросами обучающихся и особенностями их развития при изучении информатики и ИКТ	Навыками разработки и реализации индивидуальных образовательных маршрутов, индивидуальных программ развития с учетом личностных и возрастных особенностей обучающихся, необходимых при работе над ВКР.
7	ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности	ПК-1.1. Объясняет (интерпретирует) содержание, сущность, закономерности, особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области; принципы, определяющие место предмета в общей картине мира	Содержание и особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области, принципы, определяющие место предмета в общей картине мира	Объяснять сущность, изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области, используемые в работе над ВКР. Обосновывать значимость изучаемого предмета для правильного	Аргументацией базовых теорий, умением объяснять закономерности изучаемых явлений и процессов в предметной области. Научными фактами, современными достижениями,

				формирования общей картины мира.	подтверждающими правильность базовых теорий.
8		ПК-1.2. Демонстрирует знание основ общетеоретических дисциплин в объеме, необходимом для решения педагогических и научно-методических задач	Знает теоретические методы применения средств ИКТ, информатики для решения задач проектирования электронных образовательных ресурсов	Владеет основами информатики, теорией информации, средствами ИКТ для проектирования задач школьного курса «ИКТ и информатика»	Умеет использовать общетеоретические знания для отбора средств ИКТ и ЭОРов в учебно-методической деятельности
9		ПК-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.	Основные источники информации для решения задач профессиональной сферы деятельности при работе над ВКР. Способы получения достоверной информации по теме исследования.	Осуществлять поиск информации, необходимой для решения профессиональных задач в рамках выполнения ВКР, анализировать найденную информацию, оценивать степень ее достоверности.	Навыками комплексного поиска, анализа и систематизации информации по изучаемым проблемам с использованием различных источников при работе над ВКР.
10	ПК-3. Способен реализовывать образовательные программы различных уровней в соответствии с современными методиками и технологиями, в том числе информационными,	ПК-3.1. Проектирует результаты обучения в соответствии с нормативными документами в сфере образования, возрастными особенностями обучающихся, дидактическими задачами урока	Содержание и основные требования нормативных документов в сфере образования к результатам обучения. Требования Федерального образовательного стандарта к направлениям планирования	Анализировать и выбирать образовательную программу в соответствии с возрастными особенностями, потребностями обучающихся, дидактическими задачами формирующего	Навыками применения методических подходов и образовательных технологий индивидуализации и дифференциации в профессиональной деятельности. Навыками планирования результатов обучения в соответствии с

	для обеспечения качества учебно-воспитательного процесса		результатов обучения по информатике и ИКТ	эксперимента. Адекватно планировать результаты обучающихся предметные, метапредметные и личностные результаты обучающихся на конкретном уроке по информатике и ИКТ в рамках поставленных задач ВКР.	возрастными особенностями обучающихся и дидактическими задачами уроков (по предмету)
11		ПК-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	Адекватные поставленным задачам предметно-методические подходы и современные образовательные технологии при организации учебного занятия с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.	Отбирать учебный материал, методы обучения, технологии, в том числе информационные, в соответствии с требованиями образовательной программы для осуществления педагогического исследования и достижения требуемых результатов обучения.	Навыками отбора предметного содержания, методов, приемов и технологий обучения, средств диагностики в соответствии с планируемыми результатами обучения. Навыками организации учебных занятий в рамках педагогического эксперимента для решения задач ВКР.
12		ПК-3.3. Проектирует план-конспект / технологическую карту урока	Структуру плана-конспекта / технологической карты урока, правила оформления конспектов и технологических карт.	Проектировать, проводить экспертизу и оценивать эффективность разработанных самостоятельно, а также опубликованных в печати или размещенных в Интернете конспектов /	Навыками разработки и анализа конспектов / технологических карт уроков.

				технологических карт уроков.	
13	ПК-9. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса и решения исследовательских задач в предметной области и области образования	ПК-9.1. 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.
		ПК-9.2. Осуществляет отбор предметного содержания для реализации его в образовательном процессе в соответствии с дидактическими целями, возрастными особенностями обучающихся и требованиями стандарта	Знает 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 ЭОРов по информатике и отбирать наиболее соответствующие дидактическим целям, возрастным особенностями обучающихся и требованиям стандарта	Владеть навыками разрабатывать на основе выбранной концепции рабочие программы обучения информатике; проектировать образовательный процесс в соответствии с дидактическими целями и требованиями стандарта.
		ПК-9.3. Устанавливает содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями.	Знает методику преподавания Информатики, информационные технологии и математическую обработку результатов тестирования	Умеет применять методические знания и приемы технологической разработки в сфере ИКТ для проектирования электронных образовательных ресурсов	Владеет навыками использования информационных технологий и для проектирования ЭОР

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 1)

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
1	2
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)
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)

8.2. Дополнительная литература

п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год
1	2
1	Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 10 класса [Текст] / Н. Д. Угринович. – М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. – 387 с.
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)
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)

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: 15.04.2020).
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

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