

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
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
ТИП ПРАКТИКИ
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ
УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Уровень основной профессиональной образовательной программы
бакалавриат

Направление подготовки **44.03.01 Педагогическое образование**

Направленность (профиль) подготовки **Информатика**

Форма обучения **заочная**

Курс, семестр, трудоемкость — **4 курс – VII семестр – 2 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

При разработке программы практики в основу положены:

1. ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование утвержденный приказом Минобрнауки России от «4» декабря 2015 г. №1426
2. Учебный план направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, направленность (профиль) Информатика одобрен Ученым советом РГУ имени С.А. Есенина « 30 » августа 2020 г. Протокол № 1

Рабочая программа практики утверждена на заседании кафедры информатики, вычислительной техники и МПИ « 30 » августа 2020 г. Протокол № 1

Заведующий кафедрой
информатики, вычислительной техники и МПИ _____ (А.С. Шилин)
(подпись)

Рабочая программа практики одобрена Учебно-методическим советом физико-математического факультета « 30 » августа 2020 г. Протокол № 1

Председатель Учебно-методического совета
физико-математического факультета _____ (О.В. Кузнецова)
(подпись)

Разработчик, к.т.н, доцент _____ (Н.В. Богданова)
(подпись)

1. **ВИД (ТИП) ПРАКТИКИ** - учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

2. **ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Практика является обязательным разделом основной образовательной программы подготовки бакалавра педагогического образования.

Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку будущих бакалавров педагогического образования направленности Информатика. Практика студентов имеет **целью** изучение основ информатики для учебно-методической работы в общеобразовательном учебном заведении, инновационных направлений в образовательной деятельности, овладение навыками создания электронных образовательных ресурсов (ЭОР) по профильным дисциплинам.

Основные задачи, решение которых осуществляют студенты в период практики:

- ✓ углубление и закрепление теоретических знаний и применение этих знаний в проектной деятельности;
- ✓ формирование умений организовывать познавательную деятельность учащихся,
- ✓ овладение методикой проектирования ЭОР по информатике;
- ✓ развитие умений самостоятельной разработки элементов ЭОР и определения структуры и состава дидактических единиц ЭОР;
- ✓ овладение современными педагогическими технологиями для преподавания информатики с помощью электронных ресурсов;
- ✓ овладение умениями и навыками создания контролирующих и тестирующих программ на основе научно-исследовательской работы в области педагогических наук, наблюдения, анализа и обобщения передового педагогического опыта.

3. **ФОРМЫ И СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Практика имеет стационарный характер, на базе лабораторий кафедры Информатики, вычислительной техники и методики преподавания информатики физико-математического факультета, а также выездной характер.

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

4. **МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО УНИВЕРСИТЕТА**

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-

исследовательской деятельности является обязательным видом учебной работы бакалавра, входит в раздел Б2. У. Учебная практика ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Учебной практике предшествует изучение следующих дисциплин профессионального цикла инвариантного и вариативного компонентов ФГОС ВО:

- Информатика
- Программное обеспечение ПЭВМ
- Методика обучения и воспитания по профилю "Информатика"
- Информационные технологии

Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Педагогическая практика
- Инновации в преподавании\ Компетентностный подход в обучении
- Современные средства оценивания результатов обучения\ Формирование фонда оценочных средств
- Информационные и коммуникационные технологии в образовании\ Аудиовизуальные и мультимедийные средства в обучении
- Государственная итоговая аттестация

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), профессиональных внутривузовских (ПВК) компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5	6
1.	ОК-3	способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	роль и значение естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;	оценивать профессиональную значимость тех или иных знаний в процессе ориентирования в современном информационном пространстве;	методами оценки профессиональной значимости знаний в процессе ориентирования в современном информационном пространстве.
2.	ПК-8	Способность проектировать образовательные программы	Теорию языков программирования; теорию создания ЭОР, структуру и составные части, дидактические и методические принципы создания образовательных ресурсов	Пользоваться различными средами программирования и проектирования ЭОР	Навыками использования вспомогательных программных пакетов для проектирования обучающих и контролирующих ресурсов
3	ПК-7	Способность организовывать сотрудничество обучающихся, поддерживать активность и инициативность, самостоятельность обучающихся, развивать их	Методы и приемы организации группового сотрудничества при проектировании ЭОР	Уметь эффективно стимулировать творческий подход и инициативы при разработке обучающих электронных ресурсов	

		творческие способности			
4	ПК-9	Способность проектировать индивидуальные образовательные маршруты обучающихся	Особенности проектирования индивидуально-ориентированной траекторией	Применять личностно-ориентированный подход в проектировании ЭОР	Способами и приемами разработки индивидуальных траекторий обучения и анализом дидактических единиц для проектирования
5	ПК-1	Готов применять знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов	принципы построения информационных систем и их состав, классификацию информационных систем, назначение основных частей информационных систем	выбирать типы информационных систем в соответствии с потребностями пользователя.	навыками построения запросов в информационных системах.
6	ПК-2	Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации	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;	Владеть основными видами профессиональной деятельности учителя информатики (в области использования естественно-научного эксперимента, использования новых информационных технологий); способами проектной и инновационной деятельности в постановке и решении задач различной сложности
7	ПК-3	Способен использовать современные информационные и коммуникационные технологии для создания, формирования и	Знать теорию и понятийный аппарат для создания ЭОР, Знать теоретические основы тестирования и контроля знаний	Уметь использовать различные программные средства для проектирования ЭОР и тестирующих программ	Владеть навыками использования инструментов создания ЭОР и тестов

		администрирования электронных образовательных ресурсов			
8	ПВК-4	Умеет анализировать и проводить экспертную оценку качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения для внедрения их в учебно-образовательный процесс	Знать основные критерии оценки качества электронных образовательных средств	Уметь проводить оценку качества электронных образовательных ресурсов и уметь внедрять их в учебный процесс	Владеть навыками работы в системах создания электронных средств обучения, электронного тестирования; владеть навыками оценивания тестирующих ресурсов с точки зрения методических и дидактических требований

4.2. Карта компетенций практики

КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ					
НАИМЕНОВАНИЕ УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (профиль Информатика)					
Цель дисциплины	Цель практики является изучение основ информатики для учебно-методической работы в общеобразовательном учебном заведении, инновационных направлений в образовательной деятельности, овладение навыками создания электронных образовательных ресурсов (ЭОР) по профильным дисциплинам.				
В процессе прохождения практики студент формирует и демонстрирует следующие					
Общекультурные компетенции:					
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенции
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
ОК-3	способность использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	Знать роль и значение естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности; Уметь оценивать профессиональную значимость тех или иных знаний в процессе ориентирования в современном информационном пространстве; Владеть методами оценки профессиональной значимости знаний в процессе ориентирования в современном	Путем проведения лабораторных работ, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.	Промежуточная аттестация (зачет)	Пороговый: Знает роль и значение естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности. Способен оценивать профессиональную значимость тех или иных законов информатики. Повышенный: Владеет методами оценки профессиональной значимости законов информатики.

		информационном пространстве.			
Профессиональные компетенции:					
КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенции
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
ПК-8	Способность проектировать образовательные программы	Знать теорию языков программирования; теорию создания ЭОР, структуру и составные части, дидактические и методические принципы создания образовательных ресурсов Уметь пользоваться различными средами программирования и проектирования ЭОР Владеть навыками использования вспомогательных программных пакетов для проектирования обучающих и контролирующих ресурсов	Путем проведения лабораторных работ, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.	Промежуточная аттестация (зачет)	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. Повышенный: Владеет 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
Профессиональные вузовские компетенции					
ПВК-1	<p>Готов применять знания теоретической информатики, фундаментальной и прикладной математики для анализа и синтеза информационных систем и процессов</p>	<p>Знать принципы построения информационных систем и их состав, классификацию информационных систем, назначение основных частей информационных систем Уметь выбирать типы информационных систем в соответствии с потребностями пользователя. Владеть навыками построения запросов в информационных системах.</p>	<p>Путем проведения лабораторных работ, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.</p>	<p>Промежуточная аттестация (зачет)</p>	<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. Повышенный: Владеет основными видами профессиональной деятельности учителя информатики (в области организации учебно-познавательной деятельности учащихся, использования естественно-научного эксперимента, использования новых информационных технологий); способами проектной и</p>

					инновационной деятельности в постановке и решении задач
ПК-2	Способен использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации	Знать 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. Уметь 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; Владеть основными видами профессиональной	Путем проведения лабораторных работ, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.	Промежуточная аттестация (зачет)	Пороговый: Знает особенности методики преподавания вопросов современной информатики в школе; Способен адаптировать материал по современной информатике для доступного его изложения школьникам; проектировать образовательные ресурсы с использованием последних достижений наук, использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы, в том числе потенциал других учебных предметов Повышенный: Владеет методами отбора материала по современной информатике для его последующего изучения в школе; способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы

		<p>деятельности учителя информатики (в области использования естественно-научного эксперимента, использования новых информационных технологий); способами проектной и инновационной деятельности в постановке и решении задач различной сложности</p>			и т.д.)
ПК-3	<p>Способен использовать современные информационные и коммуникационные технологии для создания, формирования и администрирования электронных образовательных ресурсов</p>	<p>Знать теорию и понятийный аппарат для создания ЭОР, Знать теоретические основы тестирования и контроля знаний Уметь использовать различные программные средства для проектирования ЭОР и тестирующих программ Владеть навыками использования инструментов создания ЭОР и тестов</p>	<p>Путем проведения лабораторных работ, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.</p>	<p>Промежуточная аттестация (зачет)</p>	<p>Пороговый: Знает особенности методики преподавания вопросов современной информатики в школе; Способен адаптировать материал по современной информатике для доступного его изложения школьникам; проектировать образовательные ресурсы с использованием последних достижений наук, использовать в образовательном процессе разнообразные ресурсы, в том числе потенциал других учебных предметов Повышенный: Владеет методами отбора</p>

					материала по современной информатике для его последующего изучения в школе; способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.)
ПК-4	Умеет анализировать и проводить экспертную оценку качества электронных образовательных ресурсов и программно-технологического обеспечения для внедрения их в учебно-образовательный процесс	Знать основные критерии оценки качества электронных образовательных средств Уметь проводить оценку качества электронных образовательных ресурсов и уметь внедрять их в учебный процесс Владеть навыками работы в системах создания электронных средств обучения, электронного тестирования; владеть навыками оценивания тестирующих ресурсов с точки зрения методических и дидактических требований	Путем проведения лабораторных работ, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.	Промежуточная аттестация (зачет)	Пороговый: Способен проводить сравнительный анализ различных педагогических концепций обучению информатике, разрабатывать на основе выбранной концепции рабочие программы обучения; проектировать образовательный процесс, направленный на обучение решению задач; проектировать элективные курсы решения задач повышенной сложности.

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 зачет (**ОК-3, ПК-8, ПВК-2, ПВК-3, ПВК-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:

- ✓ Информатика как учебный предмет в системе основного общего образования. Цели, задачи и принципы преподавания информатики в основной школе (**ОК-3, ПК-8**).
- ✓ Основные инструменты создания электронных образовательных ресурсов (**ОК-3, ПВК- 2, ПВК -6**).
- ✓ Основные дидактические составляющие структуры ЭОР (**ПК-8, ПВК-2, ПВК-3**)
- ✓ Оценка качества и эффективности электронного средства обучения (**ПВК-4**)

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

Общая трудоемкость педагогической практики составляет 2 зачетных единиц, 72 часа (1 и 1/3 недели),

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Учебная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится в соответствии с учебным планом подготовки бакалавра по профилю «Информатика» направления 44.03.01 «Педагогическое образование» в течение 1 и 1/3 недель в 7 семестре.

По результатам учебной практики выставляется зачет

6.1. Этапы практики

№ п/п	Этапы практики	Содержание деятельности обучающихся	Трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
			Контактная работа	Иные формы	
1	Подготовительный	1.1. Участие в установочной конференции	1		
		1.2. Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности.	0,7		
2	Основной	2.1. Консультации с руководителем практики в вузе	2,15		
		2.2. Сбор, обработка и систематизация информации, необходимой для выполнения заданий		2	Текущая проверка выполнения этапа индивидуальных заданий
		2.3. Разработка эскиза графического интерфейса электронного образовательного ресурса в соответствии с индивидуальным заданием;		2	Текущая проверка выполнения этапа индивидуальных заданий
		2.4. Выбор и изучение компонентов для реализации графического интерфейса и контролирующей части ЭОР;		2	Текущая проверка выполнения этапа индивидуальных заданий
		2.5. Разработка и реализация объектов для представления и обработки данных;		4	Текущая проверка выполнения этапа индивидуальных заданий
		2.6. Реализация программного продукта: выполнение учебных заданий в виде лабораторных работ на языке программирования.		46	Текущая проверка выполнения этапа индивидуальных заданий
		2.7. Обработка и тестирование полученных результатов работы		4	Текущая проверка

		компьютерной программы и тестовой части ЭОР			выполнения этапа индивидуальных заданий
		2.8. Защита лабораторных работ		2	Текущая проверка выполнения этапа индивидуальных заданий
3	Заключительный	3.1. Подготовка отчета об итогах практики		2	индивидуальное задание; рабочий график (план) проведения практики; отчет;
		3.2. Подготовка компьютерной презентации с основными результатами практики		2	Контроль выполнения
		3.3. Участие в итоговой конференции	2		
		3.3. Прохождение промежуточной аттестации в виде публичной защиты отчета по практике на итоговой конференции	0,15		
	ИТОГО	72 часа	6	66	

7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ (Приложение 2)

В период прохождения Учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности обучающийся поэтапно формирует пакет документов, необходимый 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.

Предусмотрены следующие формы отчетности по Учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности:

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

Индивидуальное задание для обучающегося, которое необходимо выполнить в период практики, разрабатывается руководителем практики от университета и выдается студенту перед началом практики. В индивидуальном задании конкретизируется содержание деятельности и планируемые результаты. (Приложение 2.1.)

Рабочий график (план) практики составляется руководителем от факультета. В нем отражается перечень запланированных мероприятий, исходя из цели, задач практики и места ее прохождения. Устанавливаются сроки выполнения запланированных мероприятий с указанием конкретных дат. (Приложение 2.2.)

Отчет о прохождении практики должен содержать описание проделанной работы в соответствии с графиком и индивидуальными заданиями.

По итогам практики проводится зачет, на котором обучающиеся представляют и защищают свои отчеты о проделанной работе в период практики. Отчет готовится на основании индивидуального задания, описания ЭОР и скриншотов разработанного электронного обучающего ресурса.

Отчет об итогах практики выполняется самостоятельно каждым обучающимся в письменной форме. Зачет ставится непосредственно преподавателем, проводящим учебную практику в период сессии. Критерием оценивания служит прежде всего предоставление преподавателю практической части работы – элементов ЭОР или полного ЭОР.

Отчет обучающегося о прохождении практики сдается методисту по информатике в последний день практики в папке–файле, дополнительно – в электронном виде.

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 обучающийся может быть направлен на практику повторно, в свободное от учебы время. Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины или полу-

чившие отрицательную оценку, могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном Уставом вуза.

Отчётная документация по итогам практик хранится до окончания студентом учёбы в университете.

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

8.1. Основная литература

№	Наименование
1	Симонович, С. В. Информатика. Базовый курс [Текст] : учебное пособие / под ред. С. В. Симоновича. – 3-е изд. – СПб. : Питер, 2015. – 640 с.
2	Парфилова, Н. И. Информатика и программирование. Алгоритмизация и программирование [Текст] : учебник / под ред. Б. Г. Трусова; Н. И. Парфилова и др. – Москва : Академия, 2012. – 336 с.

8.2. Дополнительная литература

№	Наименование
1	Могилев, А. В. Информатика [Текст] : учебное пособие / А. В. Могилев, Е. К. Хеннер, Н. И. Пак; под ред. А. В. Могилева. – 2-е изд., стер. – М. : Академия, 2008. – 336 с.
2	Культин, Н. Программирование в Turbo Pascal 7.0 и Delphi [Текст] : самоучитель / Н. Культин. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб. : БХВ-Петербург, 2001. – 416 с.
3	Лавров, С. С. Программирование. Математические основы, средства, теория [Текст] / С. С. Лавров. – СПб. : БХВ-Петербург, 2001. – 320 с.

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. Znanium.com [Электронный ресурс] : [база данных]. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://znanium.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 дисциплины (модуля)

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>, свободный (дата обращения: 15.05.2020).
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2020).
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 15.05.2020).
4. Интернет Университет Информационных технологий. [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>, свободный (дата обращения 10.09.2020).
5. Петров Д.Н. Парадигмы программирования. [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://dnpetrov.narod.ru/>, свободный (дата обращения 10.09.2020).
6. Портал естественных наук. [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://e-science11.ru>, свободный (дата обращения 10.09.2020).
7. Портал для программистов и администраторов информационных систем. [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://www.coderpost.net/>, свободный (дата обращения 10.09.2020).
8. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] : образовательный портал. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru/>,

свободный (дата обращения: 15.05.2020).

9. Сервер Информационных Технологий [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://citforum.ru/>, свободный (дата обращения 15.05.2020).
10. Сайт программирования. [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://www.cyberguru.ru/>, свободный (дата обращения 10.09.2020).
11. Сайт программирования в среде Delphi. [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа: <http://www.delphisources.ru/>, свободный (дата обращения 10.09.2020).
12. 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).

8.5. Периодические издания - нет

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

Так как учебная практика поводится на выпускающей кафедре, то материально-техническое обеспечение включает в себя не только компьютерные лаборатории с соответствующим программным обеспечением, информационными технологиями, но и мультимедийные технологии, которые позволяют инновационно подходить к разработке электронных средств обучения

9.1. Информационные технологии:

При проведении практики возможно использование следующих информационных технологий:

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

9.2. Требование к программному обеспечению

Указывается набор ПО в компьютерном классе, аудиториях для самостоятельной подготовки и проведения итоговой конференции по практике

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

Антивирус KasperskyEndpointSecurity	Договор № 14-ЗК-2020 от 06.07.2020г.
Офисное приложение LibreOffice	Свободно распространяемое ПО
Архиватор 7-zip	Свободно распространяемое ПО
Браузеризображений Fast Stone ImageViewer	Свободно распространяемое ПО
PDFридер FoxitReader	Свободно распространяемое ПО
Медиа проигрыватель VLCmediaplayer	Свободно распространяемое ПО
Запись дисков ImageBurn	Свободно распространяемое ПО
DJVU браузер DjVuBrowser Plug-in	Свободно распространяемое ПО
При реализации практики (установочной и итоговой конференции) с применением (частичным применением) дистанционных образовательных технологий используются:	
Набор веб-сервисов MS office365	бесплатное ПО для учебных заведений https://www.microsoft.com/ru-ru/education/products/office
Вебинарная платформа Zoom ;	договор б/н от 10.10.2020г.
Система электронного обучения Moodle.	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 учебную практику по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

_____ (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 *Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности*

№	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 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 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Тип практики

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

Вид практики

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

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

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

Факультет Физико-математический

Кафедра Информатики, вычислительной техники и МПИ

Код, наименование направления подготовки, направленность (профиль подготовки)

44.03.05 Педагогическое образование (Информатика)

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
(Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности)

(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; прохождение инструктажа по технике безопасности.</i>		
2	Основной	<i>Выполнение индивидуального задания: - разработка эскиза графического интерфейса программного средства в соответствии с индивидуальным заданием; - выбор и изучение компонентов для реализации графического интерфейса; - разработка и реализация объектов для представления и обработки данных; - разработка обработчиков событий для выбранных компонентов в соответствии с индивидуальным заданием; - реализация программного продукта; - обработка и тестирование полученных результатов работы компьютерной программы.</i>		
3	Заключительный	<i>- подготовка отчета об итогах практики; - подготовка компьютерной презентации с основными результатами практики - публичная защита отчета по практике на итоговой конференции.</i>		

Руководитель практики
 от РГУ имени С.А.Есенина _____

Подпись

расшифровка подписи

« ____ » _____ 20__ г.