


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 – **3 курс – VI 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*
- *Государственный экзамен*

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.)
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	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 средств обучения (**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 6 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 программного средства в соответствии с индивидуальным заданием;		2	Текущая проверка выполнения этапа индивидуальных заданий
		2.4. Выбор и изучение компонентов для реализации графического интерфейса;		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. Разработка обработчиков событий для выбранных компонентов в соответствии с индивидуальным заданием;		4	Текущая проверка выполнения этапа индивидуальных заданий
		2.7. Реализация программного продукта: выполнение учебных		42	Текущая проверка

		заданий в виде лабораторных работ на языке программирования.			выполнения этапа индивидуальных заданий
		2.8. Обработка и тестирование полученных результатов работы компьютерной программы.		4	Текущая проверка выполнения этапа индивидуальных заданий
		2.9. 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	2
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

Название ПО	№ лицензии
Операционная системаWindowsPro	Договор №65/2019 от 02.10.2019
Антивирус KasperskyEndpointSecurity	Договор № 14-ЗК-2020 от 06.07.2020г.
Офисное приложениеLibreOffice	Свободно распространяемое ПО

Архиватор 7-zip	Свободно распространяемое ПО
Браузеризображений Fast Stone ImageViewer	Свободно распространяемое ПО
PDFридерFoxitReader	Свободно распространяемое ПО
Медиа проигрывательVLCmediaplayer	Свободно распространяемое ПО
Запись дисков ImageBurn	Свободно распространяемое ПО
DJVU браузерDjVuBrowser 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.