


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

Утверждаю:
Декан физико-математического
факультета


— Н.Б. Федорова
«_30_» __августа__ 2019 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ВИД ПРАКТИКИ
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
ТИП ПРАКТИКИ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ

Уровень основной профессиональной образовательной программы
бакалавриат

Направление подготовки **44.03.01 Педагогическое образование**

Направленность (профиль) подготовки **Информатика**

Форма обучения **заочная**

Курс, семестр, трудоемкость – **2 курс – IV семестр – 6 з.е.**

Сроки освоения ОПОП **нормативный срок освоения 4,6 года**

Факультет (институт) **физико-математический**

Кафедра **информатики, вычислительной техники и методики преподавания информатики**

Рязань, 2019

1. ВИД (ТИП) ПРАКТИКИ - учебная практика (технологическая)

2. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Практика Б2.В.01(У) является вариативным разделом Блока 2 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 написания программ на языках программирования, 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;
- ✓ овладение методикой проектирования ЭОР по информатике;
- ✓ развитие умений самостоятельной разработки алгоритмов и программ на языках программирования;
- ✓ овладение современными информационными 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 (технологическая) является частью блока, формируемой участниками образовательных отношений, входит в блок Б2. Практики.

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

- Информатика
- Программное обеспечение ПЭВМ
- Информационные коммуникационные технологии и медиаинформационная грамотность

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

- Педагогическая практика
- Программирование
- Учебная (научно-исследовательская работа) практика (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
- Производственная (педагогическая) практика (ранняя преподавательская)
- Производственная (педагогическая) практика (преподавательская)
- 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 профессиональных (ПКО), профессиональных внутривузовских (ПКВ) компетенций:

№	Код и содержание компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5	6
2	ПКО-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по предмету в профессиональной деятельности	ПКО-1.2. Демонстрирует знание основ общетеоретических дисциплин в объеме, необходимых для решения научно-исследовательских и научно-методических задач	Знает теоретические методы применения средств ИКТ, информатики для решения задач школьного курса информатики Знает технологии программирования и алгоритмизации	Владеет основами информатики, теорией информации, средствами ИКТ и технологиями решения прикладных задач информатики	Умеет использовать общетеоретические знания для отбора средств ИКТ и ЭОРов для решения прикладных задач информатики

		<p>ПКО-1.3. Применяет навыки комплексного поиска, анализа и систематизации информации по изучаемым проблемам с использованием различных источников, научной и учебной литературы, информационных баз данных, формирует собственные мнения и суждения, аргументирует свою позицию.</p>	<p>методики работы с научной литературой и источниками по программированию; этапы решения задач алгоритмизации и программирования</p>	<p>применять программные средства ИКТ для обработки результатов, анализа и систематизации информации при решении прикладных задач в сфере программирования</p>	<p>Владеет систематизацией и умением комплексного отбора информации, работой с, научными и интернет-источниками для решения задач по программированию</p>
		<p>ПКО-1.1. Объясняет (интерпретирует) содержание, сущность, закономерности, особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории в предметной области; принципы,</p>	<p>информационно-коммуникационными технологиями и теоретическими знаниями в сфере Информатики в процессе научно-исследовательской работы и прикладной деятельности;</p>	<p>Умеет объяснять содержание, сущность, закономерности, особенности изучаемых явлений и процессов, базовые теории Информатики, алгоритмизации и программирования</p>	<p>основными видами профессиональной деятельности учителя информатики; методами использования языков программирования, использования новых информационных технологий;</p>

		определяющие место предмета в общей картине мира			
3	<i>ПКВ-1. Способен применять предметные знания при реализации образовательного процесса и решения исследовательских задач в предметной области и области образования</i>	ПКВ-1.1. Применяет теоретические и практические знания для решения исследовательских задач в предметной области и области образования	Знать особенности, технологии решения прикладных задач информатики. Знать алгоритмические структуры, синтаксис и функции языка программирования	Уметь разрабатывать алгоритмы и программы на языках программирования	Владеть навыками применения средств ИКТ и программирования для решения задач прикладных технологий
		ПКВ-1.3. Устанавливает содержательные, методологические и мировоззренческие связи предметной области со смежными научными областями.	Знает методику преподавания Информатики, информационные технологии и математическую обработку информации для решения прикладных технологических задач информатики	Умеет применять методические знания и приемы технологической разработки в сфере ИКТ для решения прикладных технологических задач информатики	способами проектной и инновационной деятельности в постановке и решении задач алгоритмизации и программирования различной 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, в котором обучающиеся представляют информацию, подтверждающую наличие у студентов соответствующих компетенций в соответствии с их индикаторами.

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 трудоемкость педагогической практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов (4 недели),

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Учебная практика (технологическая) проводится в соответствии с учебным планом подготовки бакалавра по профилю «Информатика» направления 44.03.01 «Педагогическое образование» в течение 4 недель в 4 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		40	Текущая проверка выполнения этапа индивидуальных заданий
		2.3.Разработка эскиза графического интерфейса программного средства в соответствии с индивидуальным заданием;		10	Текущая проверка выполнения этапа индивидуальных заданий
		2.4. Выбор и изучение компонентов для реализации графического интерфейса; алгоритмических структур		6	Текущая проверка выполнения

		языка программирования			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;		10	Текущая проверка выполнения этапа индивидуальных заданий
		2.7. Реализация программного продукта: выполнение учебных заданий в виде лабораторных работ на языке программирования.		100	Текущая проверка выполнения этапа индивидуальных заданий
		2.8. Обработка и тестирование полученных результатов работы компьютерной программы.		12	Текущая проверка выполнения этапа индивидуальных заданий
		2.9. Защита лабораторных работ		20	Текущая проверка выполнения этапа индивидуальных заданий
3	Заключительный	3.1. Подготовка отчета об итогах практики		6	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	216 часов	6	210	

7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ (Приложение 2)

В период прохождения Учебной практики (технологической) 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 (технологической):

- 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 лабораторных работ, блок-схем и скриншотов разработанного комплекта задач.

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 комплекта сделанных и отлаженных задач по программированию.

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 получившие 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	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
1	Симонович, С. В. Информатика. Базовый курс [Текст] : учебное пособие / под ред. С. В. Симоновича. – 3-е изд. – СПб. : Питер, 2015. – 640 с.	1,2	1	20	-
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.	2-5	2,3	20	-

8.2. Дополнительная литература

№	Наименование	Используется при изучении разделов	Семестр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафедре
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.	1, 2	1	11	
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.	3,5	2,3	10	
3	Лавров, С. С. Программирование. Математические основы, средства, теория [Текст] / С. С. Лавров. – СПб. : БХВ–Петербург, 2001. – 320 с.	3-5	2, 3	19	-

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. 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).

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 и программированию на высокоуровневых языках.

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. Требования 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);
11. Система программирования Qbasic (свободно распространяемое ПО)
12. Система программирования Turbo-Pascal (свободно распространяемое ПО)

13. Система программирования Turbo-C++ (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

Приложение 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ (ЗАЧЕТ 4 СЕМЕСТР)

№	*Содержание оценочного средства
1.	Опишите основные этапы компьютерного решения задач
2.	Дайте определение алгоритмической системы как совокупности средств и понятий.
3.	Охарактеризуйте понятия алгоритма и исполнителя алгоритма.
4.	Проанализируйте представление информации в виде данных.
5.	Расскажите о понятиях ввода/вывода; входных, выходных и промежуточных данных.
6.	Оцените систему команд исполнителя.
7.	Охарактеризуйте константы, переменные, операции, функции и выражения.
8.	Проанализируйте понятие типа данных.
9.	Охарактеризуйте алгоритмический язык исполнителя.
10.	Проанализируйте средства записи алгоритмов.
11.	Представьте схемы алгоритмов.
12.	Охарактеризуйте программирование как этап решения задачи на компьютере
13.	Дайте определение языка программирования высокого уровня.
14.	Опишите элементы основного меню императивной системы программирования Turbo Pascal.
15.	Опишите возможности окна редактирования императивной системы программирования Turbo Pascal.
16.	Укажите назначение диалоговых окон императивной системы программирования Turbo Pascal.
17.	Укажите этапы работы с императивной системой программирования Turbo Pascal.
18.	Охарактеризуйте возможности встроенная система помощи императивной системы программирования Turbo Pascal.
19.	Опишите окно вывода результатов исполнения программы в императивной системе программирования Turbo Pascal.
20.	Перечислите возможности написания программ линейной структуры в императивной системе программирования Turbo Pascal.
21.	Перечислите возможности отладки программ линейной структуры в императивной системе программирования Turbo Pascal.
22.	Охарактеризуйте этапы тестирования программ линейной структуры в императивной системе программирования Turbo Pascal.
23.	Перечислите линейные операторы языка программирования Pascal.
24.	Укажите примеры задач с использованием линейной структуры программы.
25.	Определите класс задач, где могут использоваться линейные операторы.
26.	Дайте характеристику метаязыкам описания конструкций языков

	программирования.
27.	Составьте расширенные Бэкуса-Наура формы и приведите примеры метаформул.
28.	Охарактеризуйте структуру программ и концепцию типов данных в алгоритмических языках на примере языка Turbo Pascal.
29.	Дайте определение оператора как логически завершенной конструкции алгоритмического языка программирования.
30.	Представьте различные классификации операторов: исполняемые и неисполняемые, простые и составные.
31.	Представьте различные классификации типов данных: простые и структурированные, стандартные и определяемые пользователем.
32.	Опишите основные простые типы данных в языке Pascal: идентификаторы стандартных типов, диапазоны, операции и функции. Запишите синтаксис типа диапазон.
33.	Укажите особенности целочисленной и действительной арифметики в языке Pascal.
34.	Представьте синтаксис разделов программы на языке Turbo Pascal.
35.	Запишите синтаксис и семантику оператора присваивания в языке Pascal.
36.	Проанализируйте операторы ввода/вывода в языке Pascal.
37.	Дайте общую характеристику императивной системы программирования Turbo Pascal.
38.	Охарактеризуйте принцип модульности.
39.	Охарактеризуйте принцип структурности.
40.	Укажите взаимосвязь принципов нисходящего проектирования
41.	Дайте определение алгоритмической структуре.
42.	Докажите, что алгоритмическая структура является основа структурного кодирования.
43.	Обоснуйте необходимость использования алгоритмических структур при написании программ.
44.	Запишите алгоритмическую структуру следование.
45.	Запишите алгоритмическую структуру развилка.
46.	Охарактеризуйте вложение алгоритмических структур как основной прием принципа структурности.
47.	Запишите правила пунктуации в программах на алгоритмическом языке.
48.	Запишите синтаксис составного оператора в языке Pascal.
49.	Обоснуйте необходимость использования составного оператора в языке Pascal.
50.	Укажите логический тип данных в алгоритмическом языке Pascal.
51.	Обоснуйте необходимость использования логического типа данных в языке Pascal.
52.	Перечислите значения логического типа данных в языке Pascal.
53.	Запишите синтаксис операции отношения в языке Pascal.
54.	Перечислите логические операции в языке Pascal.
55.	Перечислите виды логических условий.
56.	Укажите особенности записи логических условий в языке Pascal.
57.	Запишите синтаксис условного оператора выбора в языке Pascal.
58.	Укажите семантику условного оператора выбора в языке Pascal.
59.	Представьте условно-графическое обозначение условного оператора выбора.
60.	Проанализируйте прием программирования «флаг».
61.	Приведите пример программы разветвляющейся структуры.
62.	Укажите особенности отладки программ с использованием оператора выбора.
63.	Перечислите ограничения на использование оператора выбора при написании программ разветвляющейся структуры в системе программирования Turbo Pascal.
64.	Охарактеризуйте особенности записи программ с использованием вложенных

	операторов условий.
65.	Сравните возможности операторов условия и выбора.
66.	Приведите примеры задач, в которых использование оператора выбора невозможно.

ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ (Шкалы оценивания)

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

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

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

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

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

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 (технологическую)

_____ (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
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ

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

(Технологической)

(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.