


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

Утверждаю:
Декан
физико-математического
факультета
 Н.Б. Федорова
«30» августа 2019 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

ВИД ПРАКТИКИ

Производственная практика

ТИП ПРАКТИКИ

*практика по получению профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности*

Уровень основной профессиональной образовательной программы:
бакалавриат

Направление подготовки: **02.03.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем**

Направленность (профиль) подготовки: **Администрирование информационных систем**

Форма обучения: **очная**

Срок освоения ОПОП: **нормативный срок освоения 4 года**

Курс, семестр, трудоемкость: **4 курс, 8 семестр, 2 2/3 недели, 4 з.е.**

Факультет: физико-математический

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

Рязань, 2019

1. ВИД (ТИП) ПРАКТИКИ

Производственная практика (*практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности*).

2. ЦЕЛЬ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью проведения практики формирование у обучающихся общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в процессе закрепления и углубления теоретической подготовки обучающегося и приобретения им практических навыков в сфере профессиональной деятельности.

Задачами проведения практики являются:

- закрепление, углубление и конкретизация в соответствии с требованиями рынка труда и потенциального работодателя знаний, умений и навыков, полученных студентом в результате теоретического обучения;
- приобретение обучающимися профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в сфере информационных технологий;
- формирование у обучающихся общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций путем приобщения их к социальной среде предприятия или организации и непосредственного участия в производственной и/или научно-исследовательской деятельности.

3. СПОСОБЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Форма проведения практики – дискретно.

Способы проведения практики – стационарная, выездная.

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО УНИВЕРСИТЕТА

Производственная практика является обязательным элементом основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) бакалавриата и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Производственная практика закрепляет знания и умения, приобретенные обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных), общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся.

Производственная практика базируется, прежде всего, на профессиональном цикле ОПОП блока Б1, а также на Б2.У.1 Учебной практике по получению первичных профессиональных умений и навыков и Б2.П.1 Научно-исследовательской работе. В результате прохождения производственной практики обучающийся должен продолжить теоретическое изучение и приобретение практических умений и навыков разработки, реализации и обеспечения функционирования и администрирования программного обеспечения информационной системы (ИС) предприятия или организации; изучить особенности производственной деятельности, организационно-управленческой структуры, организационно-методических и нормативных документов предприятия или организации в целом, отдела, подразделения, в которых обучающийся проходит практику; ознакомиться с содержанием математического и информационного обеспечения основных технологических и научно-технических процессов, моделей и алгоритмов, реализуемых на предприятии или в организации; ознакомиться с основными положениями действующего законодательства РФ об охране труда, промышленной и экологической безопасности, нормативно-техническими документами, действующими в данной сфере; техническими методами и средствами защиты человека на производстве от опасных и вредных факторов; принять непосредственное участие под руководством специалиста принимающего предприятия или организации в разработке, реализации, внедрении и/или эксплуатации ИС или их элементов и подсистем.

Производственная практика способствует подготовке обучающегося к успешному прохождению преддипломной практики и написанию бакалаврской выпускной квалификационной работы.

Теоретические дисциплины, необходимые для прохождения практики:

- Русский язык и культура речи/ Культура делового общения;
- Иностранный язык;
- Философия;
- Безопасность жизнедеятельности;
- Экономическая теория;
- Правоведение;
- Дискретная математика;
- Администрирование информационных систем;
- Архитектура вычислительных систем и компьютерных сетей;
- Операционные системы и оболочки;
- Базы данных;
- Обработка запросов в системах управления базами данных;
- Объектно-ориентированные языки и системы;
- Структуры и алгоритмы компьютерной обработки данных;
- Технология разработки программного обеспечения;
- Системы искусственного интеллекта;
- Кроссплатформенное программирование;
- Компьютерное моделирование;
- Вычислительные процессы и структуры.

Практика реализуется в рамках вариативной части блока Б2.

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), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики		
			В результате прохождения практики обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5	6
1.	ОК-5	способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<ul style="list-style-type: none"> • технологию коммуникации в устной и письменной формах 	<ul style="list-style-type: none"> • общаться на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия 	<ul style="list-style-type: none"> • навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

2.	ОК-6	<p>способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия</p>	<ul style="list-style-type: none"> • принципы функционирования профессионального коллектива, роль корпоративных норм и стандартов; • основные нормы этики и национально-культурную специфику; • преимущества командной организации при проектировании и разработки средств информационно-коммуникационных технологий. 	<ul style="list-style-type: none"> • принимать и выполнять должностные обязанности в соответствии со штатным расписанием, получать информацию и перенимать опыт, делиться информацией и опытом с сотрудниками; • строить трудовые отношения в соответствии с социокультурными, этнокультурными и конфессиональными традициями представителей трудового коллектива. 	<ul style="list-style-type: none"> • приемами эффективного взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности в неоднородном социальном, этническом, конфессиональном и культурном пространстве.
3.	ОПК-1	<p>способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<ul style="list-style-type: none"> • основные принципы, жанры делового общения: собрание, совещание, переговоры, защита проекта; • основы применения информационно-коммуникационных технологий; • основные требования информационной безопасности 	<ul style="list-style-type: none"> • решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; • анализировать и описать структуру информационной системы, топологию локальной или региональной сети, используемые технические и программные средства, содержание математического и информационного обеспечения основных технологических и научно-технических процессов предприятия или организации по месту прохождения практики. 	<ul style="list-style-type: none"> • навыками профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
4.	ОПК-4	<p>способность применять в профессиональной деятельности основные методы и средства автоматизации проектирования, произ-</p>	<ul style="list-style-type: none"> • технологический цикл разработки программных систем; • основные модели жизненного цикла про- 	<ul style="list-style-type: none"> • использовать средства автоматизации проектирования, производства, испытаний и оценки качества при создании программного обеспечения; 	<ul style="list-style-type: none"> • современными технологиями разработки программного обеспечения; • навыками автоматизирован-

		водства, испытаний и оценки качества программного обеспечения	граммных систем; <ul style="list-style-type: none"> критерии выбора методов и средств автоматизации проектирования, производства, испытаний, оценки качества и анализа эффективности программного обеспечения; стандарты документирования программных систем. 	<ul style="list-style-type: none"> проектировать тесты и разрабатывать документацию для выпуска и сопровождения программных средств. 	ного проектирования, производства, испытаний и оценки качества программного обеспечения информационных систем или их элементов и подсистем.
5.	ПК-2	готовность к использованию основных моделей информационных технологий и способов их применения для решения задач в предметных областях	<ul style="list-style-type: none"> теоретические основы моделей информационных технологий; основные модели информационных технологий и способов их применения для решения задач в предметных областях. 	<ul style="list-style-type: none"> сформулировать соглашения и ограничения разрабатываемой модели информационных технологий; анализировать и описать заданную предметную область с помощью модели информационных технологий; анализировать и описать модели и алгоритмы информационных технологий и способы их применения на предприятия или организации по месту прохождения практики. 	<ul style="list-style-type: none"> навыками разработки моделей информационных технологий и способами их применения для решения задач в предметных областях.
6.	ПК-5	готовность к использованию современных программных средств: операционных систем, операционных и сетевых оболочек, сервисных программ	<ul style="list-style-type: none"> основные возможности и особенности современных операционных систем, операционных и сетевых оболочек, сервисных программ. 	<ul style="list-style-type: none"> устанавливать, настраивать и использовать системное обеспечение персонального компьютера для решения прикладных задач. 	<ul style="list-style-type: none"> навыками установки, настройки и использования современных программных средств для разработки, реализации, совершенствования и внедрения и/или эксплуатации и администрирования программного обеспечения информационных систем или их элементов и подсистем.

4.2. Карта компетенций практики

Карта компетенций практики					
В процессе прохождения данной практики обучающийся формирует и демонстрирует следующие компетенции:					
Общекультурные компетенции:					
компетенции		перечень компонентов	технологии формирования	форма оценочного средства	уровни освоения компетенции
индекс	формулировка				
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> технологии коммуникации в устной и письменной формах <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> общаться на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия 	Выполнение индивидуальных заданий, самостоятельная работа	Отчет, доклад с презентаций, собеседование, зачет	<p>Пороговый: готов к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p> <p>Повышенный: готов организовать эффективную коммуникацию в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p>
ОК-6	способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> принципы функционирования профессионального коллектива, роль корпоративных норм и стандартов; основные нормы этики и национально-культурную специфику; преимущества командной организации при проектировании и разработки средств информационных технологий. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> принимать и выполнять должностные обязанности в соответствии со штатным расписанием, получать информацию и перенимать опыт, делиться информацией и опытом с сотрудниками; строить трудовые отношения в соответствии с социокультурными, этнокультурными и конфессиональными традициями пред- 	Выполнение индивидуальных заданий, самостоятельная работа	Отчет, доклад с презентаций, собеседование, зачет	<p>Пороговый готов работать в коллективе с учетом толерантного отношения к социальным, этническим, конфессиональным и культурным различиям</p> <p>Повышенный готов организовать эффективную работу в коллективе с учетом толерантного отношения к социальным, этническим, конфессиональным и культурным различиям</p>

		<p>ставителей трудового коллектива.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • приемами эффективного взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности в неоднородном социальном, этническом, конфессиональном и культурном пространстве. 			
Общепрофессиональные компетенции:					
ОПК-1	<p>способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • основные принципы, жанры делового общения: собрание, совещание, переговоры, защита проекта; • основы применения информационно-коммуникационных технологий; • основные требования информационной безопасности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности; • анализировать и описать структуру информационной системы, топологию локальной или региональной сети, используемые технические и программные средства, содержание математического и информационного обеспечения основных технологических и научно-технических процессов предприятия или организации по месту прохождения практики. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. 	<p>Выполнение индивидуальных заданий, самостоятельная работа</p>	<p>Отчет, доклад с презентаций, собеседование, зачет</p>	<p>Пороговый</p> <p>готов к профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p> <p>Повышенный</p> <p>готов организовать профессиональную деятельность на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности</p>
ОПК-4	<p>способность применять в профессиональной деятельности основные методы и средства автоматиза-</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • технологический цикл разработки программных систем; • основные модели жизненного цикла программных систем; • критерии выбора методов и средств автоматизации проектирования, производства, испытаний, оценки качества и анализа эффективности программного обеспечения; • стандарты документирования программных систем. 	<p>Выполнение индивидуальных заданий, самостоятельная работа</p>	<p>Отчет, доклад с презентаций, собеседование, зачет</p>	<p>Пороговый</p> <p>готов применять в профессиональной деятельности основные методы и средства автоматизации проектирования, производства, испытаний и оценки качества программного обеспе-</p>

	ции проектирования, производства, испытаний и оценки качества программного обеспечения	<p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> использовать средства автоматизации проектирования, производства, испытаний и оценки качества при создании программного обеспечения; проектировать тесты и разрабатывать документацию для выпуска и сопровождения программных средств. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> современными технологиями разработки программного обеспечения; навыками автоматизированного проектирования, производства, испытаний и оценки качества программного обеспечения информационных систем или их элементов и подсистем. 			<p>чения</p> <p>Повышенный</p> <p>систематически применяет в профессиональной деятельности основные методы и средства автоматизации проектирования, производства, испытаний и оценки качества программного обеспечения</p>
Профессиональные компетенции:					
ПК-2	готовность к использованию основных моделей информационных технологий и способов их применения для решения задач в предметных областях	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> теоретические основы моделей информационных технологий; основные модели информационных технологий и способов их применения для решения задач в предметных областях. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> сформулировать соглашения и ограничения разрабатываемой модели информационных технологий; анализировать и описать заданную предметную область с помощью модели информационных технологий; анализировать и описать модели и алгоритмы информационных технологий и способы их применения на предприятия или организации по месту прохождения практики. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> навыками разработки моделей информационных технологий и способами их применения для решения задач в предметных областях 	Выполнение индивидуальных заданий, самостоятельная работа	Отчет, доклад с презентаций, собеседование, зачет	<p>Пороговый</p> <p>готов использовать основные модели информационных технологий и способы их применения для решения задач в предметных областях</p> <p>Повышенный</p> <p>систематически использует основные модели информационных технологий и способы их применения для решения задач в предметных областях</p>

ПК-5	<p>готовность к использованию современных системных программных средств: операционных систем, операционных и сетевых оболочек, сервисных программ</p>	<p><u>Знать:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • основные возможности и особенности современных операционных систем, операционных и сетевых оболочек, сервисных программ. <p><u>Уметь:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • устанавливать, настраивать и использовать системное программное обеспечение для решения прикладных задач. <p><u>Владеть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • навыками установки, настройки и использования современных системных программных средств для разработки, реализации, усовершенствования и внедрения и/или эксплуатации и администрирования программного обеспечения информационных систем или их элементов и подсистем. 	<p>Выполнение индивидуальных заданий, самостоятельная работа</p>	<p>Отчет, доклад с презентаций, собеседование, зачет</p>	<p>Пороговый</p> <p>готов использовать современные системные программные средства: операционные системы, операционные и сетевые оболочки, сервисные программы</p> <p>Повышенный</p> <p>готов устанавливать, настраивать и использовать современные системные программные средства: операционные системы, операционные и сетевые оболочки, сервисные программы</p>
------	---	---	--	--	---

4.3. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике (Приложение 1)

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

Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетные единицы, 2 2/3 недели, в том числе объем контактной работы – 6 часов.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Этапы практики	Содержание деятельности обучающихся	Трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
			Контактная работа	Иные формы	
1	Подготовительный	1.1.Инструктаж по охране труда и технике безопасности;	0,7		
		1.2.Участие в установочной конференции;	1		
2	Основной	2.1.Консультации руководителей практики от университета и принимающей организации	2,15		Разделы отчета обучающегося о прохождении практики
		2.2. Изучение особенностей производственной деятельности, организационно-управленческой структуры, организационно-методических и нормативных документов предприятия или организации в целом, отдела, подразделения, в которых обучающийся проходит практику		28	
		2.3.Изучение структуры информационной системы (ИС) предприятия или организации по месту прохождения практики, топологии локальной или региональной сети, используемых технических и программных средств		30	
		2.4. Ознакомление с содержанием математического и информационного обеспечения основных технологических и научно-технических процессов, моделей и алгоритмов, реализуемых на предприятии или в организации		20	

		2.5. Непосредственное участие под руководством специалиста принимающей организации (предприятия) в разработке, реализации, внедрении и/или эксплуатации и администрировании программного обеспечения ИС или ее элементов и подсистем		50	
3	Заключительный	3.1. Подготовка отчета об итогах практики		10	<ul style="list-style-type: none"> • Индивидуальное задание; • совместный рабочий график (план) проведения производственной практики; • отчет обучающегося о прохождении практики
		3.3. Участие в итоговой конференции	2		
		3.4. Прохождение промежуточной аттестации	0,15		
Итого часов по практике: 144 часов			6	138	

7. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ (Приложение 2)

В период прохождения практики обучающийся поэтапно формирует пакет документов, необходимых для промежуточной аттестации по итогам практики. Данные документы в установленные сроки студент предоставляет на выпускающую кафедру.

По итогам практики обучающийся готовит отчет, который включает в себя сведения о месте прохождения практики и выполненных в процессе практики работах, представляет и защищает его публично в присутствии других обучающихся и групповых руководителей практики. Защита отчета сопровождается компьютерной презентацией. Во время защиты результатов производственной практики обучающийся отвечает на типовые контрольные вопросы (Приложение 1). По результатам аттестации выставляется зачет. Обучающийся, который получил неудовлетворительную оценку, по усмотрению Совета физико-математического факультета, направляется на практику повторно.

Оценка по производственной практике (зачет) приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся в том семестре, в котором проводилась практика.

Отчетная документация студента сдается на кафедру информатики, вычислительной техники и методики преподавания информатики и хранится в течение трех лет. Факультетский руководитель практики в недельный срок после сдачи обучающимися всех отчетов по практике составляет сводный аналитический отчет о прохождении практики и заполняет аттестационные ведомости.

В отчете руководитель практики должен отразить сформированность обучающимися компетенций во время практики.

Отчетная документация по производственной практике

№ п/п	Перечень отчетной документации (форма предоставления отчета)	Требования к содержанию	Методические указания	Сроки сдачи	Формируемые компетенции
1	Индивидуальное задание	Приложение 2.1	Методические указания представлены ниже в текущем разделе	За день до завершения практики	ОК-5 ОК-6 ОПК1 ОПК4 ПК-2 ПК-5
2	Совместный рабочий график (план) проведения производственной практики	Приложение 2.2			
3	Отчет обучающегося о прохождении практики	Приложение 2.3			

1. Индивидуальное задание на практику.

Индивидуальное задание для обучающихся, которое необходимо выполнить в период практики разрабатывается руководителем практики от университета и выдается студенту перед началом практики. В нем конкретизируется содержание деятельности обучаемого во время прохождения практики и планируемые результаты в соответствии с программой практики и совместным рабочим графиком (планом) проведения производственной практики. Индивидуальное задание по практике согласовывается с руководителем практики от принимающей организации, подписывается руководителем от принимающей организации, групповым руководителем практики от РГУ имени С.А. Есенина и обучающимся.

2. Совместный рабочий график (план) проведения производственной практики.

В совместном рабочем графике (плане) проведения производственной практики отражаются этапы практики, планируемые по каждому этапу виды деятельности и сроки выполнения этапов. Организационный этап практики предусматривает инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка, который проводится представителем принимающей организации.

По организационному этапу производится отметка о прохождении инструктажа с подписью обучаемого. Кроме того, по каждому этапу производится отметка о выполнении с подписью руководителя практики от принимающей организации и группового руководителя практики от РГУ имени С.А. Есенина. Рабочий график (план) проведения производственной практики подписывается руководителем практики от принимающей организации и групповым руководителем практики от РГУ имени С.А. Есенина.

3. Отчет об итогах практики.

Отчет выступает в качестве основного оценочного средства для проведения промежуточной аттестации по практике, позволяющего оценить уровень сформированности компетенций у обучающихся. Отчет подписывается руководителем практики от принимающей организации и групповым руководителем практики от РГУ имени С.А. Есенина. Подпись руководителя практики от принимающей организации заверяется или круглой печатью, или начальником общего отдела, или начальником отдела кадров принимающей организации.

За день до завершения практики организовывается и проводится итоговая конференция по практике, на которой обучающиеся представляют отчеты об итогах практики и защищают их в форме предварительной защиты выпускной квалификационной работы.

Отчет о прохождении практики содержит описание всех видов работ, которые были выполнены студентом во время прохождения практики.

Отчет об итогах практики выполняется самостоятельно каждым обучающимся в письменной форме. Объем отчета 20-30 страниц без приложений, не менее 10 использованных источников, межстрочный интервал - через 1,5 интервала, шрифт: 14, Times New Roman, отступ абзац – 1 см. Параметры страницы:

Отступы:

сверху – 2 см;

снизу – 2 см;

слева – 3 см;

справа – 1,5 см.

Отчет по практике должен иметь следующую структуру:

1. Введение. Во введении обозначаются цели и задачи практики, дается краткая характеристика места прохождения практики: организационно-правовой форма предприятия или организации, основные виды деятельности, название и функции подразделения, отдела или работника по месту прохождения практики.

2. Основная часть. В соответствии с программой практики и индивидуальным заданием в основной части анализируются и описываются все виды работ, которые были выполнены студентом во время прохождения практики. Основная часть, в частности, должна содержать следующие пункты:

- краткое описание особенностей производственной деятельности, организационно-управленческой структуры, организационно-методических и нормативных документов предприятия или организации в целом, отдела, подразделения, в которых обучающийся проходил практику;
- краткое описание структуры информационной системы (ИС) предприятия или организации по месту прохождения практики, топологии локальной или региональной сети, используемых технических и программных средств;
- краткое описание содержания математического и информационного обеспечения основных технологических и научно-технических процессов, моделей и алгоритмов, реализуемых на предприятии или в организации;
- описание решения задач разработки, реализации, внедрения и/или эксплуатации и администрирования программного обеспечения ИС или ее элементов и подсистем.

3. Заключение. В заключении делаются общие выводы по результатам практики, могут обозначаться трудности и проблемы практики, формулироваться предложения по совершенствованию ее организации.

4. Приложения. В приложение обучающийся может включить таблицы, схемы, рисунки, фрагменты компьютерных программ и другие первичные материалы, связанные с производственной практикой.

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

8.1. Основная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, место издания и издательство, год	Семестр	Количество экземпляров	
			В библиотеке	На кафедре
1	2	3	4	5
1.	Золотов, С. Ю. Проектирование информационных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / С. Ю. Золотов ; Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : Эль Контент, 2013. – 88 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208706 (дата обращения: 30.08.2019).	4	ЭБС	

2.	Исаев, Г. Н. Информационные системы в экономике [Текст] : учебник / Г. Н. Исаев. – 3-е изд., стереотип. – М.: Омега-Л, 2010. – 462 с.	4	9	
3.	Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения [Электронный ресурс] : учебник и практикум для вузов / О. В. Казарин, А. С. Забаурин. – М. : Юрайт, 2017. – 312 с. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/E458AFCD-826E-4A1F-9BAB-68BB83EA616F (дата обращения: 30.08.2019).	4	ЭБС	
4.	Калинкина, Т. И. Телекоммуникационные и вычислительные сети. Архитектура, стандарты и технологии [Текст] : учебное пособие / Т. И. Калинкина, Б. В. Костров, В. Н. Ручкин. – СПб. : БХВ-Петербург, 2010. – 288 с.	4	9	
5.	Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебник и практикум для академического бакалавриата / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. – 3-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2017. – 313 с. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/2FADFE17-E750-4E6F-8ACB-CC3863FAB4C4 (дата обращения: 30.08.2019).	4	ЭБС	
6.	Коноваленко, М. Ю. Деловые коммуникации [Электронный ресурс] : учебник и практикум для академического бакалавриата / М. Ю. Коноваленко. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. : Юрайт, 2015. – 476 с. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/378DC398-7211-4498-89EA-C40088563C0D (дата обращения: 30.08.2019).	4	ЭБС	
7.	Хаулет, Т. Защитные средства с открытыми исходными текстами [Электронный ресурс] : практическое руководство по защитным приложениям : учебное пособие / Т. Хаулет; Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ". – М. : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2007. – 608 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233306 (дата обращения: 30.08.2019).	4	ЭБС	
8.	Шилдт, Герберт С++[Текст] = С++ from the Ground Up: базовый курс / Герберт Шилдт. – 3-е изд. – М.; СПб.; Киев: Вильямс, 2011. – 624 с.	4	9	

8.2. Дополнительная литература

1.	Астапчук, В. А. Корпоративные информационные системы: требования при проектировании [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Юрайт, 2017. – 102 с. – Режим доступа: https://www.biblio-online.ru/book/2B43246F-E60F-4B3C-9295-B4E4F872878B (дата обращения: 30.08.2019).	4	ЭБС	
2..	Базы данных [Текст] : учебник / под ред. А. Д. Хомоненко. – СПб.: КОРОНА принт, 2000. – 416 с.	4	5	
3.	Костров, Б. В. Архитектура микропроцессорных систем [Текст]: учебное пособие / Б. В. Костров, В. Н. Ручкин. – М.: Диалог-МИФИ, 2007. – 304 с.	4	5	
4.	Костров, Б. В. Искусственный интеллект и робототехника[Текст] : учебное пособие / Б. В. Костров, В. Н. Ручкин, В. А. Фулин. – М.: Диалог-МИФИ, 2008. – 224 с.	4	5	
5.	Прохоренок , Н. А HTML, JavaScript, PHP и MySQL. Дженгельменский набор Web-мастера [Текст] / Н. Прохоренок. – 3-е изд. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013. – 912 с.	4	5	

6.	Тамре, Луиза Введение в тестирование программного обеспечения [Текст] / Луиза Тамре. – М. – СПб.–Киев: Вильямс, 2003. – 368 с.	4	5	
7.	Таненбаум, Э. Современные операционные системы [Текст] / Э. Таненбаум. – 2-е изд. – Санкт-Петербург: Питер, 2004. – 1040 с.	4	5	

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: 30.08.2019).
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: 30.08.2019).
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: 30.08.2019).
4. Znanium.com [Электронный ресурс] : [база данных]. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://znanium.com> (дата обращения: 30.08.2019).
5. «Издательство «Лань» [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://e-lanbook.com> (дата обращения: 30.08.2019).
6. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru> (дата обращения: 30.08.2019).
7. Юрайт [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru> (дата обращения: 30.08.2019).
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: 30.08.2019).

8.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимый для освоения практики

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>, свободный (дата обращения: 30.08.2019).
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 30.08.2019).
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс] : федеральный портал. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 30.08.2019).
4. Интернет Университет Информационных технологий. [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://www.intuit.ru/>, свободный (дата обращения 30.08.2019).
5. Петров Д.Н. Парадигмы программирования. [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://dnpetrov.narod.ru/>, свободный (дата обращения 30.08.2019).
6. Портал естественных наук. [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://e-science11.ru>, свободный (дата обращения 30.08.2019).
7. Портал для программистов и администраторов информационных систем. [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://www.coderpost.net/>, свободный (дата обращения 30.08.2019).
8. Российский общеобразовательный портал [Электронный ресурс] : образовательный портал. – Режим доступа: <http://www.school.edu.ru/>, свободный (дата обращения: 30.08.2019).
9. Сервер Информационных Технологий [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://citforum.ru/>, свободный (дата обращения 30.08.2019).

10. Сайт программирования. [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://www.cyberguru.ru/>, свободный (дата обращения 30.08.2019).

11. Сайт программирования в среде Delphi. [Электронный ресурс]: сайт. – Режим доступа: <http://www.delphisources.ru/>, свободный (дата обращения 30.08.2019).

12. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов [Электронный ресурс] : Единое окно доступа к образовательным ресурсам. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>, свободный (дата обращения: 30.08.2019).

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

9.1. Информационные технологии

При проведении практики возможно использование следующих информационных технологий:

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

9.2. Требование к программному обеспечению

1. Операционная система Windows Pro (договор №Tr000043844 от 22.09.15г.);
2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security (договор №14/03/2019-0142 от 30/03/2019г.);
3. Среда разработки приложений RAD Studio 10.1 Berlin Professional Concurrent ELC (договор №11\05\2016-9774 от 11.05.16г.);
4. Система автоматизации деятельности предприятия 1С: Предприятие 8. (договор №КО/01-2018 от 08.02.18г.);
5. Система компьютерной математики Mathcad Education – University Edition (договор №03/30/09 от 01.04.11);
6. Офисное приложение LibreOffice (свободно распространяемое ПО);
7. Архиватор 7-zip (свободно распространяемое ПО);
8. Браузер изображений FastStoneImageViewer (свободно распространяемое ПО);
9. PDF ридер FoxitReader (свободно распространяемое ПО);
10. PDF принтер doPdf (свободно распространяемое ПО);
11. Медиа проигрыватель VLC media player (свободно распространяемое ПО);
12. Запись дисков ImageBurn (свободно распространяемое ПО);
13. DJVU браузер DjVu Browser Plug-in (свободно распространяемое ПО).

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Подготовительный и заключительный этапы практики проходят на кафедре ИВТ и МПИ физико-математического факультета в лабораториях и компьютерных классах кафедры:

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,

- Компьютер -15 шт : Процессор Intel(R) Core2Duo E7200/2,5 GHz, Оперативная память 2 Gb, Жесткий диск 250 Gb, ОС: Windows 7 SP1

Основной этап проходит на базе профильного предприятия или организации. Предприятие или организация, на базе которых организуется и проводится производственная практика обучающихся, должны располагать материально-технической базой, обеспечивающей профессиональную подготовку в сфере информационных технологий.

В соответствии с поставленными задачами базами практики являются: предприятия и бюджетные организации, научно-исследовательские и образовательные организации и учреждения, коммерческие организации, деятельность которых связана со сферой информационных технологий или в деятельности которых систематически используются информационные системы и их компоненты.

Основным условием выбора организации для проведения производственной практики является возможность обучающегося получить определенные практические умения и навыки в сфере информационных технологий, сформировать соответствующие компетенции.

В качестве основных *баз практики* выступают:

1. Рязанский филиал компании по разработке программного обеспечения «EPAM Systems»
2. Рязанский представитель компании по разработке и производству сетевого и телекоммуникационного оборудования «D-Link Russia»
3. Группа компаний «Эксперт», которая занимается автоматизацией управления и учета на базе программных продуктов «1С», являясь официальным представителем компании «1С» в регионе.

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.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

Вид практики: **Производственная практика**

Тип практики: **Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРАКТИКЕ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

№ п/п	Контролируемые этапы практики (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
2	<p>Основной этап</p> <ul style="list-style-type: none"> - изучение особенностей производственной деятельности, организационно-управленческой структуры, организационно-методических и нормативных документов предприятия или организации в целом, отдела, подразделения, в которых обучающийся проходит практику; - изучение структуры информационной системы (ИС) предприятия или организации по месту прохождения практики, топологии локальной или региональной сети, используемых технических и программных средств; - ознакомление с содержанием математического и информационного обеспечения основных технологических и научно-технических процессов, моделей и алгоритмов, реализуемых на предприятии или в организации; - непосредственное участие под руководством специалиста принимающей организации (предприятия) в разработке, реализации, внедрении и/или эксплуатации и администрировании программного обеспечения ИС или ее элементов и подсистем. 	ОК-5 ОК-6 ОПК1 ОПК4 ПК-2 ПК-5	Отчет, доклад с презентацией, зачет
3	<p>Заключительный этап</p> <ul style="list-style-type: none"> - Подготовка отчета об итогах практики; - подготовка компьютерной презентации с основными результатами практики - публичная защита отчета по практике на итоговой конференции 		

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Знать:	
		технологии коммуникации в устной и письменной формах	ОК5 З1
		Уметь:	
		общаться на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК5 У1
		Владеть:	
		навыками коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	ОК5 В1
ОК-6	способность работать в команде, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знать:	
		принципы функционирования профессионального коллектива, роль корпоративных норм и стандартов	ОК6 З1
		основные нормы этики и национально-культурную специфику	ОК6 З2
		преимущества командной организации при проектировании и разработки средств информационных технологий	ОК6 З3
		Уметь:	
		принимать и выполнять должностные обязанности в соответствии со штатным расписанием, получать информацию и перенимать опыт, делиться информацией и опытом с сотрудниками	ОК6 У1
		строить трудовые отношения в соответствии с социокультурными, этнокультурными и конфессиональными традициями представителей трудового коллектива	ОК6 У2
Владеть:			
		приемами эффективного взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности в неоднородном социальном, этническом, конфессиональном и культурном пространстве	ОК6 В1
ОПК-1	способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библио-	Знать:	

	графической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	основные принципы, жанры делового общения: собрание, совещание, переговоры, защита проекта	ОПК1 31
		основы применения информационно-коммуникационных технологий	ОПК1 32
		основные требования информационной безопасности	ОПК1 33
		Уметь:	
		решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК1 У1
		анализировать и описать структуру информационной системы, топологию локальной или региональной сети, используемые технические и программные средства, содержание математического и информационного обеспечения основных технологических и научно-технических процессов предприятия или организации по месту прохождения практики	ОПК1 У2
		Владеть:	
ОПК-4	способность применять в профессиональной деятельности основные методы и средства автоматизации проектирования, производства, испытаний и оценки качества программного обеспечения	навыками решения задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК1 В1
		Знать:	
		технологический цикл разработки программных систем	ОПК4 31
		основные модели жизненного цикла программных систем	ОПК4 32
		критерии выбора методов и средств автоматизации проектирования, производства, испытаний, оценки качества и анализа эффективности программного обеспечения	ОПК4 33
		стандарты документирования программных систем	ОПК4 34
		Уметь:	
		использовать средства автоматизации проектирования, производства, испытаний и оценки качества при создании программного обеспечения	ОПК4 У1
		проектировать тесты и разрабатывать документацию для выпуска и сопровождения программных средств	ОПК4 У2
		Владеть:	
современными технологиями разработки программного обеспечения	ОПК4 В1		

		навыками автоматизированного проектирования, производства, испытаний и оценки качества программного обеспечения информационных систем или их элементов и подсистем	ОПК4 В2
ПК-2	готовность к использованию основных моделей информационных технологий и способов их применения для решения задач в предметных областях	Знать:	
		теоретические основы моделей информационных технологий	ПК2 З1
		основные модели информационных технологий и способов их применения для решения задач в предметных областях	ПК2 З2
		Уметь:	
		сформулировать соглашения и ограничения разрабатываемой модели информационных технологий	ПК2 У1
		анализировать и описать заданную предметную область с помощью модели информационных технологий	ПК2 У2
		Владеть:	
навыками разработки моделей информационных технологий и способами их применения для решения задач в предметных областях	ПК2 В1		
ПК-5	готовность к использованию современных системных программных средств: операционных систем, операционных и сетевых оболочек, сервисных программ	Знать	
		основные возможности и особенности современных операционных систем, операционных и сетевых оболочек, сервисных программ	ПК5 З1
		Уметь	
		устанавливать, настраивать и использовать системное программное обеспечение для решения прикладных задач	ПК5 У1
		Владеть	
		навыками установки, настройки и использования современных системных программных средств для разработки, реализации, совершенствования и внедрения и/или эксплуатации и администрирования программного обеспечения информационных систем или их элементов и подсистем	ПК5 В1

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ (ЗАЧЕТ)

Основной формой оценочного средства по практике является отчет. Структура и содержание отчета соответствует структуре и содержанию индивидуального задания обучающегося по практике.

ПРИМЕРНАЯ ФОРМА ОТЧЕТА КАК ОЦЕНОЧНОГО СРЕДСТВА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ

№	*Этапы и содержание работы по практике	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
2	Основной этап	
	Изучение особенностей производственной деятельности, организационно-управленческой структуры, организационно-методических и нормативных документов предприятия или организации в целом, отдела, подразделения, в которых обучающийся проходит практику	ОПК1 31, 32, 33, У1, В1
	Изучение структуры информационной системы (ИС) предприятия или организации по месту прохождения практики, топологии локальной или региональной сети, используемых технических и программных средств	ОПК1 31, 32, 33, У1, У2, В1
	Ознакомление с содержанием математического и информационного обеспечения основных технологических и научно-технических процессов, моделей и алгоритмов, реализуемых на предприятии или в организации	ОПК4 32, 34 ПК2 31, 32, У1, У2, В1 ПК3 31, У1, В1
	Непосредственное участие под руководством специалиста принимающей организации (предприятия) в разработке, реализации, внедрении и/или эксплуатации и администрировании программного обеспечения ИС или ее элементов и подсистем	ОК5 31, У1, В1 ОК6 31, 32, 33, У1, У2, В1, В2 ОПК1 31, 32, 33, У1, В1 ОПК4 31, 32, 33, 34, У1, У2, В1, В2 ПК2 31, 32, У1, У2, У2, В1 ПК3 31, У1, В1
3	Заключительный этап Написание отчета по практике Подготовка компьютерной презентации с основными результатами практики Публичная защита отчета по практике на итоговой конференции	ОК5 31, У1, В1 ОПК1 31, 32, 33, У1, У2, В1 ПК5 31, У1, В1

Типовые контрольные вопросы для собеседования по результатам практики на итоговой конференции

№	Контрольные вопросы по практике	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
1.	Опишите технологию коммуникации в устной и письменной формах	ОК5 31
2.	Каковы принципы общения на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия?	ОК5 У1
3.	Каковы принципы функционирования профессионального коллектива?	ОК6 31
4.	В чем заключается роль корпоративных норм и стандартов?	ОК6 31
5.	Опишите основные нормы этики и национально-культурную специфику сотрудников принимающего предприятия или организации, на котором (в которой) Вы проходили практику	ОК6 32
6.	Каковы преимущества командной организации при проектировании и разработки средств информационно-коммуникационных технологий?	ОК6 33
7.	Каковы основные принципы и жанры делового общения?	ОПК1 31
8.	Опишите основы применения информационно-коммуникационных технологий	ОПК1 32
9.	Опишите основные требования информационной безопасности	ОПК1 33
10.	Проанализируйте и опишите структуру информационной системы предприятия или организации по месту прохождения практики	ОПК1 У2
11.	Проанализируйте и опишите топологию локальной или региональной сети, используемые технические и программные средства предприятия или организации по месту прохождения практики	ОПК1 У2
12.	Проанализируйте и опишите содержание математического и информационного обеспечения основных технологических и научно-технических процессов предприятия или организации по месту прохождения практики	ОПК1 У2
13.	Опишите технологический цикл разработки программных систем	ОПК4 31
14.	Охарактеризуйте основные модели жизненного цикла программных систем	ОПК4 32
15.	Охарактеризуйте критерии выбора методов и средств автоматизации проектирования, производства, испытаний, оценки качества и анализа эффективности программного обеспечения	ОПК4 33
16.	Какие методы и средств автоматизации проектирования, производства, испытаний, оценки качества и анализа эффективности программного обеспечения	ОПК4 33, У1, У2, В1, В2

	используются на предприятии или организации, на котором (в которой) Вы проходили практику?	
17.	Опишите стандарты документирования программных систем	ОПК4 34
18.	Охарактеризуйте теоретические основы моделей информационных технологий	ПК2 31
19.	Какова роль соглашений и ограничений в информационном моделировании?	ПК2 У1, У2
20.	Опишите основные модели информационных технологий и способов их применения для решения задач в предметных областях	ПК2 32
21.	Проанализируйте и опишите модели и алгоритмы информационных технологий, и способы их применения на предприятия или организации по месту прохождения практики	ПК2 32, У1, У2, В1
22.	Охарактеризуйте основные возможности и особенности современных операционных систем	ПК5 31
23.	Охарактеризуйте основные возможности и особенности современных операционных и сетевых оболочек	ПК5 31
24.	Охарактеризуйте основные возможности и особенности современных сервисных программ	ПК5 31
25.	Какие системные программные средства используются на предприятии или организации, на котором (в которой) Вы проходили практику?	ПК5 31, У1, В1

ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ (Шкалы оценивания)

Результаты выполнения обучающимся заданий на практике оцениваются по шкале «зачтено» – «не зачтено».

В основе оценивания лежат критерии порогового и повышенного уровня характеристик компетенций или их составляющих частей, формируемых в процессе проведения практики.

«Зачтено»

– оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он своевременно и качественно выполнил весь объем работы, требуемый программой практики; умело применил полученные знания во время прохождения практики, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических и (или) научно-исследовательских задач.

- оценка соответствует повышенному уровню и выставляется обучающемуся, если он демонстрирует достаточно полные знания всех профессионально-прикладных и методических вопросов в объеме программы практики; полностью выполнил программу с незначительными отклонениями от качественных параметров; проявил себя ответственным и заинтересованным специалистом в будущей профессиональной деятельности; правильно применил теоретические положения при решении практических вопросов и научно-исследовательских задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

- оценка соответствует пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он выполнил программу практики, однако часть заданий вызвала затруднения, не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике и в научно-исследовательской деятельности, допускал ошибки в планировании и решении задач практики, отчет носит описательный характер, без элементов анализа и обобщения.

«Не зачтено» - оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует низкое качество выполнения индивидуальных заданий, оформление документов по практике не соответствует требованиям, обучающийся владеет фрагментарными знаниями и не умеет применять их на практике / научно-исследовательской деятельности. Представленные документы и результаты собеседования с обучающимся не свидетельствуют о сформированности у последнего предусмотренных программой практики компетенций.

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

Факультет _____

Кафедра _____

Код, наименование направления подготовки, направленность (профиль подготовки)

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

На производственную практику студента _____

(фамилия, имя, отчество)

_____ (курс) _____ (группа) _____ очной формы обучения

1. Срок практики с _____ по _____ Срок сдачи студентом отчета _____

2. Место прохождения практики _____

3. Вид практики (тип) практики Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

№	Содержание работы	Форма отчетности
1		
2		
3		
...		
...		
...		
...		
...		
...		

Содержание практики и планируемые результаты практики согласованы с руководителем практики от профильной организации.

Руководитель практики
 от РГУ имени С.А.Есенина _____
 Подпись

_____ расшифровка подписи

Руководитель практики
 от профильной организации _____
 Подпись

_____ расшифровка подписи

Задание принял к исполнению (студент) _____
 Подпись

_____ расшифровка подписи

« ____ » _____ 20 ____ г.

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

Факультет _____

Кафедра _____

Код, наименование направления подготовки, направленность (профиль подготовки)

СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

(Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Студента _____

(фамилия, имя, отчество)

_____ (курс) _____ (группа) _____ очной формы обучения

№	Этапы практики	Планируемые виды деятельности	Сроки выполнения	Отметка о выполнении
1	Организационный	<i>Участие в установочной конференции; ознакомление с рабочей программой практики; изучение методических рекомендаций по практике; согласование индивидуального задания с руководителем практики от университета и от профильной организации; прохождение инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.</i>		
2	Основной	<i>Выполнение индивидуального задания: - изучение особенностей производственной деятельности, организационно-управленческой структуры, организационно-методических и нормативных документов предприятия или организации в целом, отдела, подразделения, в которых обучающийся проходит практику; - изучение структуры информационной системы (ИС) предприятия или организации по месту прохождения практики, топологии локальной или региональной сети, используемых технических и программных средств; - ознакомление с содержанием математического и информационного обеспечения основных технологических и научно-технических процессов, моделей и алгоритмов, реализуемых на предприятии или в организации; - непосредственное участие под руководством специалиста принимающей организации (предприятия) в разработке, реализации, внедрении и/или эксплуатации и администри-</i>		

		<i>ровании программного обеспечения ИС или ее элементов и подсистем</i>		
3	Заключительный	<ul style="list-style-type: none"> - подготовка отчета об итогах практики; - подготовка компьютерной презентации с основными результатами практики - публичная защита отчета по практике на итоговой конференции. 		

Руководитель практики
от РГУ имени С.А.Есенина _____
Подпись

_____ расшифровка подписи

Руководитель практики
от профильной организации _____
Подпись

_____ расшифровка подписи

« ____ » _____ 20__ г.

Образец титульного листа отчета по практике

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

Факультет _____

Кафедра _____

ОТЧЕТ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

(Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)

Студент(ка) _____
Ф.И.О.

Курс _____ Группа _____

Направление _____

Направленность (профиль) _____

Место прохождения практики _____

Сроки прохождения практики

с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Руководитель практики

(Ф.И.О. подпись)

**Руководитель практики
от профильной организации**

(Ф.И.О. подпись)

Рязань, 2017