

год начала подготовки 2017

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ НОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(АНО ВО «РОСНОУ»)
ЕЛЕЦКИЙ ФИЛИАЛ**

Кафедра информационных технологий в экономике и бизнесе



Утверждаю:

Директор филиала

В.А. Бурковская/

«28» августа 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
(исследовательская работа)

Код и направление подготовки *09.03.03 Прикладная информатика*
Уровень высшего образования – бакалавриат
Направленность (профиль): *Прикладная информатика в экономике*
заочная форма обучения

Рабочая учебная программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры
информационных технологий в экономике и бизнесе 28 августа 2017 г., протокол № 11

Заведующий кафедрой

к.п.н., доцент  /Гнездилова О.Н./

(ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы, подпись заведующего кафедрой)

Елец, 2017

год начала подготовки 2017

Настоящая программа разработана в соответствии с:

- Приказ Минобрнауки России от 12.03.2015 N 207 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата)»;
- ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата);
- Учебный план по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, квалификация (степень) бакалавр

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цели и задачи выполнения производственной практики

Целями практики являются:

- углубление и закрепление теоретических знаний и их использование в процессе исследовательской практики;
- приобретение бакалаврами практических навыков самостоятельной исследовательской работы и опыта профессиональной деятельности;
- подготовка бакалавров к проведению различного типа, вида и форм научной деятельности;
- развитие у бакалавров интереса к исследовательской работе;
- освоение сетевых информационных технологий для самостоятельного поиска научной литературы в Интернете;
- освоение технологий самостоятельной работы с учебной и научной литературой;
- включение студентов в непрерывный процесс получения новых научных знаний.

Основные задачи практики:

Обучающийся по направлению «Прикладная информатика» должен решать следующие профессиональные задачи:

- самостоятельное выполнение студентами научных задач;
- получение новых научных результатов по теме работы;
- получение навыков работы с научной литературой, телекоммуникационными и информационными системами и технологиями;
- работа с базами данных научных статей отечественных и зарубежных научных центров;
- составление библиографии по теме работы;
- составление и защита отчета по исследовательской работе.

2. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Производственная практика(исследовательская работа) (Б2.В.03(П)) по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», квалификация (степень) бакалавр относится к вариативной части программы бакалавриата и входит в Блок 2 учебного плана.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результатом прохождения практики является формирование определенных учебным планом компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

- способностью разработывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение (ПК-2);
- способностью программировать приложения и создавать программные прототипы

год начала подготовки 2017

решения прикладных задач (ПК-8);

- способностью составлять техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов (ПК-9);

Таблица 1 - Планируемые результаты освоения компетенций

Компетенция	Показатели (планируемые) результаты обучения
ПК-2	<p style="text-align: center;"><i>Владеть</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки, внедрения и адаптивования прикладного программного обеспечения В1(ПК-2). - способностью программирования в современных средах В2(ПК-2). - способностью разрабатывать и внедрять приложения с клиент-серверной архитектурой В3(ПК-2). - языком SQL для создания и модификации базы данных прикладного программного обеспечения В4(ПК-2). - навыками разработки приложений с использованием сред и языков современных бизнес-приложений В5(ПК-2). - навыками работы системного администрирования В6(ПК-2). - способностью выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта информационной системы В7(ПК-2). - навыками кодировать на языках программирования, тестировать результаты собственной работы В8(ПК-2). <p style="text-align: center;"><i>Уметь</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать прикладное программное обеспечение У1(ПК-2). - кодировать на языках программирования, тестировать результаты собственной работы.У2(ПК-2). - проектировать и создавать Интернет-приложения У3(ПК-2). - создавать приложения, используя объектно-ориентированный язык программирования У4(ПК-2). - решать типовые задачи оптимизации У5(ПК-2). - разрабатывать проекты внедрения прикладного программного обеспечения У6(ПК-2). - создавать прикладное программное обеспечение, используя языки современных бизнес-приложений У7(ПК-2).1 - применять отечественные и международные стандарты для разработки прикладного программного обеспечения У8(ПК-2).1 <p style="text-align: center;"><i>Знать</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - технологии разработки прикладного программного обеспечения З1(ПК-2). - современные структурные языки программирования З2(ПК-2). - основы разработки программных приложений, визуального программирования, современных языков и сред программирования, корпоративных ИС, теории экономических ИС, программирования, внедрения ИС, реинжиниринг процессов, интернет-программирования, программной инженерии З3(ПК-2). - основные понятия теории оптимизации, классы экстремальных задач З4(ПК-2). - языки современных бизнес-приложений З5(ПК-2). - принципы адаптации прикладного программного обеспечения З6(ПК-2). - сущность методологий внедрения прикладного программного обеспечения З7(ПК-2). - отечественные и международные стандартов разработки прикладного программного обеспечения З8(ПК-2).
ПК-8	<p style="text-align: center;"><i>Владеть</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью разрабатывать приложения в современных интегрированных средах В1(ПК-8). - способностью разрабатывать многоуровневые приложения с клиент-серверной архитектурой В2(ПК-8). - способностью проектировать, конструировать и отлаживать приложения сложной структуры В3(ПК-8). - практическими навыками разработки гипертекстовых программных систем В4(ПК-8). <p style="text-align: center;"><i>Уметь</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения, программировать приложения обработки данных в предметной области У1(ПК-8). - применить изученные технологии программирования на практике в процессе разработки, как реальных программных приложений, так и прототипов У2(ПК-8). - создавать программные прототипы решения прикладных задач У3(ПК-8). - разрабатывать приложения, используя язык стиливого оформления CSS У4(ПК-8). <p style="text-align: center;"><i>Знать</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - основы программирования, современные структурные и объектно-ориентированные языки программирования приложений З1(ПК-8). - динамическую и статическую модели обмена гипертекстовой информации при создании программных прототипов решения прикладных задач З2(ПК-8). - технологии создания серверных обработчиков написанных на языке PHP З3(ПК-8). - основы языка разметки гипертекстовых документов HTML З4(ПК-8).
ПК-9	<p style="text-align: center;"><i>Владеть</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - инструментальными средствами подготовки проектной документации В13(ПК-9).

<p>- методологией работы со стандартами по разработке программной документации В2(ПК-9). - стандартами, руководящими документами и другими нормативными документами, регулирующими процесс разработки технической документации В3(ПК-9).</p> <p style="text-align: center;"><i>Уметь</i></p> <p>- разрабатывать основную техническую документацию на проектирование и разработку программного обеспечения У1(ПК-9). - отражать в документации модели и процессы жизненного цикла информационных систем У2(ПК-9). - вести процесс разработки и согласования проектной документации (технического задания) У3(ПК-9).</p> <p style="text-align: center;"><i>Знать</i></p> <p>- состав технической документации, подготавливаемой на всех стадиях проектирования информационных систем З1(ПК-9). - структуру и содержание технического задания на разработку ПО, процесс разработки и согласования проектной документации З2(ПК-9). - основные принципы и методы стандартизации программного обеспечения З3(ПК-9).</p>

4. ОБЪЕМ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Таблица 2 - Общий объем практики

№	Форма обучения	Семестр	Общая трудоемкость		В том числе контактная работа с преподавателем				Сам.работ а	Аттестация
			В з.е.	В часах	всего	лекции	сем-ры	Практ. занятия		
1.	заочная	9	6	216	4	4	-	-	212	зачет с оценкой

4.1 Вид, способ и форма проведения практики

Вид практики – производственная, с целью получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающихся в области проведения исследования по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, квалификация (степень) бакалавр.

Способы проведения практики: стационарная и выездная. Практика может проводиться как в подразделениях и лабораториях университета, так на различных предприятиях города Ельца и Липецкой области (или иных местах), с которыми заключены юридические соглашения о проведении практики.

Форма проведения практики – выполнение производственных заданий под руководством руководителя подразделения предприятия и самостоятельная работа обучающихся над подготовкой материалов для оформления отчета.

Организация проведения практики, предусмотренной ОПОП, осуществляется Университетом на основе договоров (**Приложение 1**) с организациями деятельностью, которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемых в рамках ОПОП (далее профильная организация). Практика может проводиться как в подразделениях и лабораториях университета, так на различных предприятиях города Ельца, Липецкой и других областей.

4.2 Место и время проведения практики

Практика проводится на договорных началах на базе предприятий, с которыми подписаны договоры.

При выборе баз практики высшее учебное заведение руководствовалось следующими критериями:

1. стабильная работа на рынке не менее 3-х лет;
2. положительная рекомендация предприятия со стороны специалистов данной отрасли.

С каждым из базовых предприятий были заключены договора об организации и проведении практик, в соответствии с которыми на предприятиях были предоставлены рабочие места для прохождения всех видов практик студентов.

год начала подготовки 2017

В период практики студенты подчиняются всем правилам внутреннегораспорядка и техники безопасности, установленным предприятием.

Сроки и продолжительность проведения практики устанавливаются в соответствии с учебными планами и годовым календарным учебным графиком.

5. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА

5.1 Структура и содержание практики

Руководство над выполнением практики обучаемого осуществляется его руководителями – представителем кафедры и руководителем с места прохождения практики.

Руководитель – представитель кафедры:

- осуществляет постановку задач по работе в период выполнения практики и оказывает соответствующую консультационную помощь;
- согласовывает график проведения практики и осуществляет систематический контроль над ходом работы обучаемого;
- выполняет редакторскую правку (по частям и в целом) и оказывает помощь по всем вопросам, связанным с оформлением отчета.

Обучаемый в период выполнения практики:

- получает от руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем возникающим вопросам,
- следит за текущей и периодической литературой по заданию;
- самостоятельно планирует ежедневный объем работ;
- аккуратно ведет рабочие записи.

Таблица 3 - Этапы практики

№	Этапы практики	Виды работ	Форма текущего контроля
2.	Организационные мероприятия	Выявление предпочтений и интересов для прохождения учебной практики. Резюме и этапы собеседования на предприятиях и в организациях.	Собеседование
3.	Подготовительный (установочная конференция)	Собрание с обучающимися: сроки практики, соблюдение техники безопасности, коммерческая тайна, направления на практику и документация для прохождения практики.	Лекция (2 часа)
4.	Производственный	Изучение техники безопасности предприятия. Изучение инструктивных и методических материалов. Экскурсия по предприятию. Знакомство с должностными обязанностями, с руководством подразделения и коллективом структуры, где проходит практика. Приобретение практических навыков на рабочем месте по выполнению задач практики.	Теоретический материал для написания отчета по практике (самостоятельная работа 90 часов)
5.	Обработка и анализ полученной информации	Систематизируется собранный теоретический и практический материал для написания отчета по практике и выполнения ВКР, проводятся консультации с руководителем практики от организации, в которой обучающийся проходит практику.	Подготовка отчета о проведенной практической работе (самостоятельная работа 90 часов)
6.	Подготовка отчета по практике	Подготовка отчета по практике, обучающимся отчет выполняется в соответствии с прилагаемыми требованиями к написанию отчета.	Отчет по практике (самостоятельная работа 28 часов)
7.	Заключительный (итоговая конференция)	Защита отчет по практике	Лекция (2 часа)

5.2. Требования к написанию отчета по практике

год начала подготовки 2017

В процессе оформления документации обучающийся должен обратить внимание на правильность оформления документов.

Обучающийся должен предоставить по итогам практики:

- Индивидуальное задание практики;
- Отчет по производственной практике.

Работа, выполненная в процессе прохождения практики, отражается в письменном отчете.

На титульном листе указывается ФИО обучающегося, направление подготовки, профиль, курс и т.д. (**Приложение 2**)

В индивидуальном задании (**Приложение 3**) должны быть отражены результаты текущей работы и выполненные задания. Записи о выполненных работах производятся по мере необходимости. Достоверность записей проверяется руководителем и заверяется его подписью.

Объем отчета не должен быть менее 15 – 20 и не более 30 страниц. Текст отчета печатается на листах формата А4. Поля на листах: слева – 20 мм, справа – 20 мм, сверху – 20 мм, снизу – 20 мм.

Шрифт заголовков разделов: полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Межстрочный интервал: одинарный. Формулы должны быть оформлены в редакторе формул и вставлены в документ как объект. Использовать шрифт TimesNewRoman кегль 14. Все страницы отчета нумеруются по порядку от титульного листа до последней страницы. Первой страницей считается титульный лист, на ней цифра 1 не ставится, на следующей странице ставится цифра 2 и т.д.

Отчет по производственной практике должен содержать следующую информацию:

1). Общая характеристика организации (базового предприятия практики), анализ ее деятельности

- организационно-правовая форма;
- сфера деятельности;
- характер услуг, работ;
- общая характеристика деятельности;
- организационная структура;
- функции организации,

2). Анализ работы отдела (организации):

3). Функциональные обязанности должностного лица, в соответствии с Положением об отделе (организации), в качестве которого студент проходил практику;

4). Содержание и анализ работ, выполненных обучающегося по разделам практики.

5). Выводы и рекомендации.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Контроль за прохождением практики производится руководителем практики, утверждаемым приказом по Филиалу.

Производственная практика считается завершенной при условии выполнения обучающимся всех требований программы практики.

Обучающиеся оцениваются по итогам всех видов деятельности при наличии документации по практике.

год начала подготовки 2017

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики работы и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Таблица 4 - Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе прохождения практики и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Компетенции и их уровень освоения	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения			
		«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Первый уровень (пороговый) (ПК-2) Способность разрабатывать, внедрять и адаптировать прикладное программное обеспечение.	Владеть: - навыками разработки, внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения. В1(ПК-2)	Частично освоенное владение навыками разработки, внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения.	В целом успешно, но не системное владение навыками разработки, внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения.	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы владения навыками разработки, внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения.	Сформированное владение навыками разработки, внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения.
	- способностью программирования в современных средах. В2(ПК-2)	Частично освоенное владение способностью программирования в современных средах.	В целом успешно, но не системное владение способностью программирования в современных средах.	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы владения способностью программирования в современных средах.	Сформированное владение способностью программирования в современных средах.
	- способностью разрабатывать и внедрять приложения с клиент-серверной архитектурой. В3(ПК-2)	Частично освоенное владение способностью разрабатывать и внедрять приложения с клиент-серверной архитектурой.	В целом успешно, но не системное владение способностью разрабатывать и внедрять приложения с клиент-серверной архитектурой.	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы владения способностью разрабатывать и внедрять приложения с клиент-серверной архитектурой.	Сформированное владение способностью разрабатывать и внедрять приложения с клиент-серверной архитектурой.
	- языком SQL для создания и модификации базы данных прикладного программного	Частично освоенное владение языком SQL для создания и модификации базы данных прикладного программного обеспечения.	В целом успешно, но не системное владение языком SQL для создания и модификации базы	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы владения языком SQL для создания и	Сформированное владение языком SQL для создания и модификации базы данных прикладного программного обеспечения.

год начала подготовки 2017

	обеспечения. B4(ПК-2)		данных прикладного программного обеспечения.	модификации базы данных прикладного программного обеспечения.	
	- навыками разработки приложений с использованием сред и языков современных бизнес-приложений. B5(ПК-2)	Частично освоенное владение навыками разработки приложений с использованием сред и языков современных бизнес-приложений.	В целом успешно, но не системное владение навыками разработки приложений с использованием сред и языков современных бизнес-приложений.	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы владения навыками разработки приложений с использованием сред и языков современных бизнес-приложений.	Сформированное владение навыками разработки приложений с использованием сред и языков современных бизнес-приложений.
	- навыками работы системного администрирования. B6(ПК-2)	Частично освоенное владение навыками работы системного администрирования.	В целом успешно, но не системное владение навыками работы системного администрирования.	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы владения навыками работы системного администрирования.	Сформированное владение навыками работы системного администрирования.
	- способностью выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта информационной системы. B7(ПК-2)	Частично освоенное владение способностью выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта информационной системы.	В целом успешно, но не системное владение способностью выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта информационной системы.	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы владения способностью выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта информационной системы.	Сформированное владение способностью выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта информационной системы.
	- навыками кодировать на языках программирования, тестировать результаты собственной работы. B8(ПК-2)	Частично освоенное владение навыками кодировать на языках программирования, тестировать результаты собственной работы.	В целом успешно, но не системное владение навыками кодировать на языках программирования, тестировать результаты собственной работы.	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы владения навыками кодировать на языках программирования, тестировать результаты собственной работы.	Сформированное владение навыками кодировать на языках программирования, тестировать результаты собственной работы.
	<u>Уметь:</u> - разрабатывать	Частично освоенное умение разрабатывать прикладное программное обеспечение.	В целом успешно, но не системное владение навыками разработки приложений с использованием сред и языков современных бизнес-приложений.	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы владения навыками разработки приложений с использованием сред и языков современных бизнес-приложений.	Сформированное умение разрабатывать прикладное программное обеспечение.

год начала подготовки 2017

	прикладное программное обеспечение. У1(ПК-2)	программное обеспечение.	умениеразрабатывать прикладное программное обеспечение.	отдельные пробелы умениеразрабатывать прикладное программное обеспечение.	
	- кодировать на языках программирования, тестировать результаты собственной работы. У2(ПК-2)	Частично освоенное умение кодировать на языках программирования, тестировать результаты собственной работы.	В целом успешно, но не системное умение кодировать на языках программирования, тестировать результаты собственной работы.	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение кодировать на языках программирования, тестировать результаты собственной работы.	Сформированное умение кодировать на языках программирования, тестировать результаты собственной работы.
	- проектировать и создавать Интернет-приложения. У3(ПК-2)	Частично освоенное умение проектировать и создавать Интернет-приложения.	В целом успешно, но не системное умение проектировать и создавать Интернет-приложения.	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение проектировать и создавать Интернет-приложения.	Сформированное умение проектировать и создавать Интернет-приложения.
	- создавать приложения, используя объектно-ориентированный язык программирования. У4(ПК-2)	Частично освоенное умение создавать приложения, используя объектно-ориентированный язык программирования.	В целом успешно, но не системное умение создавать приложения, используя объектно-ориентированный язык программирования.	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение создавать приложения, используя объектно-ориентированный язык программирования.	Сформированное умение создавать приложения, используя объектно-ориентированный язык программирования.
	- решать типовые задачи оптимизации. У5(ПК-2)	Частично освоенное умение решать типовые задачи оптимизации.	В целом успешно, но не системное умение решать типовые задачи оптимизации.	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение решать типовые задачи оптимизации.	Сформированное умение решать типовые задачи оптимизации.
	- разрабатывать проекты внедрения прикладного программного обеспечения. У6(ПК-2)	Частично освоенноеумениеразрабатывать проекты внедрения прикладного программного обеспечения.	В целом успешно, но не системное умение разрабатывать проекты внедрения прикладного программного	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы умение разрабатывать проекты внедрения прикладного	Сформированноеумениеразрабатывать проекты внедрения прикладного программного обеспечения.

год начала подготовки 2017

			обеспечения.	программного обеспечения.	
- создавать прикладное программное обеспечение, используя языки современных бизнес-приложений. У7(ПК-2)	Частично освоенное умение создавать прикладное программное обеспечение, используя языки современных бизнес-приложений.	В целом успешно, но не системное умение создавать прикладное программное обеспечение, используя языки современных бизнес-приложений.	В целом успешное, но содержащие пробелы умение создавать прикладное программное обеспечение, используя языки современных бизнес-приложений.	Сформированное умение создавать прикладное программное обеспечение, используя языки современных бизнес-приложений.	
- применять отечественные и международные стандарты для разработки прикладного программного обеспечения. У8(ПК-2) – I	Частично освоенное умение применять отечественные и международные стандарты для разработки прикладного программного обеспечения.	В целом успешно, но не системное умение применять отечественные и международные стандарты для разработки прикладного программного обеспечения.	В целом успешное, но содержащие пробелы умение применять отечественные и международные стандарты для разработки прикладного программного обеспечения.	Сформированное умение применять отечественные и международные стандарты для разработки прикладного программного обеспечения.	
<u>Знать:</u> - технологии разработки прикладного программного обеспечения. З1(ПК-2)	Частично освоенное знание технологий разработки прикладного программного обеспечения.	В целом успешно, но не системное знание технологий разработки прикладного программного обеспечения.	В целом успешное, но содержащие пробелы знания технологий разработки прикладного программного обеспечения.	Сформированное знание технологий разработки прикладного программного обеспечения.	
- современные структурные языки программирования. З2(ПК-2)	Частично освоенное знание современных структурных языков программирования.	В целом успешно, но не системное знание современных структурных языков программирования.	В целом успешное, но содержащие пробелы знания современных структурных языков программирования.	Сформированное знание современных структурных языков программирования.	
- основы разработки программных приложений, визуального современных языков и сред	Частично освоенное знание основ разработки программных приложений, визуального программирования, современных языков и сред	В целом успешно, но не системное знание основ разработки программных	В целом успешное, но содержащие пробелы знания основ	Сформированное знание основ разработки программных приложений, визуального программирования, современных языков и сред программирования, корпоративных ИС,	

год начала подготовки 2017

	<p>программирования, современных языков и сред программирования, корпоративных ИС, теории экономических ИС, программирования, внедрения ИС, реинжиниринг процессов, интернет-программирования, программной инженерии. 33(ПК-2)</p>	<p>программирования, корпоративных ИС, теории экономических ИС, программирования, внедрения ИС, реинжиниринг процессов, интернет-программирования, программной инженерии.</p>	<p>приложений, визуального программирования, современных языков и сред программирования, корпоративных ИС, теории экономических ИС, программирования, внедрения ИС, реинжиниринг процессов, интернет-программирования, программной инженерии.</p>	<p>разработки программных приложений, визуального программирования, современных языков и сред программирования, корпоративных ИС, теории экономических ИС, программирования, внедрения ИС, реинжиниринг процессов, интернет-программирования, программной инженерии.</p>	<p>теории экономических ИС, программирования, внедрения ИС, реинжиниринг процессов, интернет-программирования, программной инженерии.</p>
	<p>- основные понятия теории оптимизации, классы экстремальных задач. 34(ПК-2)</p>	<p>Частично освоенное знание основные понятия теории оптимизации, классы экстремальных задач.</p>	<p>В целом успешно, но не системное знание основные понятия теории оптимизации, классы экстремальных задач.</p>	<p>В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы знания основные понятия теории оптимизации, классы экстремальных задач.</p>	<p>Сформированное знание основные понятия теории оптимизации, классы экстремальных задач.</p>
	<p>- языки современных бизнес-приложений. 35(ПК-2)</p>	<p>Частично освоенное знание языков современных бизнес-приложений.</p>	<p>В целом успешно, но не системное знание языков современных бизнес-приложений.</p>	<p>В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы знания языков современных бизнес-приложений.</p>	<p>Сформированное знание языков современных бизнес-приложений.</p>
	<p>- принципы адаптации прикладного программного обеспечения. 36(ПК-2)</p>	<p>Частично освоенное знание принципов адаптации прикладного программного обеспечения.</p>	<p>В целом успешно, но не системное знание принципов адаптации прикладного программного обеспечения.</p>	<p>В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы знания принципов адаптации прикладного программного обеспечения.</p>	<p>Сформированное знание принципов адаптации прикладного программного обеспечения.</p>
	<p>- сущность методологий</p>	<p>Частично освоенное знание сущности методологии внедрения прикладного</p>	<p>В целом успешно, но не системное знание</p>	<p>В целом успешное, но содержащие</p>	<p>Сформированное знание сущности методологии внедрения прикладного</p>

год начала подготовки 2017

	внедрения прикладного программного обеспечения. 37(ПК-2)	программного обеспечения.	сущности методологии внедрения прикладного программного обеспечения.	отдельные пробелы знания сущности методологии внедрения прикладного программного обеспечения.	программного обеспечения.
	- отечественные и международные стандарты разработки прикладного программного обеспечения. 38(ПК-2)	Частично освоенное знание отечественных и международных стандартов разработки прикладного программного обеспечения.	В целом успешно, но не системное знание отечественных и международных стандартов разработки прикладного программного обеспечения.	В целом успешное, но содержащие отдельные пробелы знания отечественных и международных стандартов разработки прикладного программного обеспечения.	Сформированное знание отечественных и международных стандартов разработки прикладного программного обеспечения.
Первый уровень (пороговый) (ПК-8) Способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач.	Владеть: - способностью разрабатывать приложения в современных интегрированных средах. В1(ПК-8)	Не владеет способностью разрабатывать приложения в современных интегрированных средах.	Владеет способностью разрабатывать приложения в современных интегрированных средах. Допускает в процессе решения существенные ошибки	Владеет способностью разрабатывать приложения в современных интегрированных средах. Допускает в процессе решения некоторые ошибки.	Владеет способностью разрабатывать приложения в современных интегрированных средах.
	- способностью разрабатывать многоуровневые приложения с клиент-серверной архитектурой. В2(ПК-8)	Не владеет способностью разрабатывать многоуровневые приложения с клиент-серверной архитектурой.	Владеет способностью разрабатывать многоуровневые приложения с клиент-серверной архитектурой. Допускает в процессе решения существенные ошибки	Владеет способностью разрабатывать многоуровневые приложения с клиент-серверной архитектурой. Допускает в процессе решения некоторые ошибки.	Владеет способностью разрабатывать многоуровневые приложения с клиент-серверной архитектурой.
	- способностью проектировать, конструировать и отлаживать приложения сложной структуры. В3(ПК-8)	Не владеет способностью проектировать, конструировать и отлаживать приложения сложной структуры.	Владеет способностью проектировать, конструировать и отлаживать приложения сложной структуры. Допускает в процессе решения существенные ошибки	Владеет способностью проектировать, конструировать и отлаживать приложения сложной структуры. Допускает в процессе решения некоторые ошибки.	Владеет способностью проектировать, конструировать и отлаживать приложения сложной структуры.

год начала подготовки 2017

	<p>- практическими навыками разработки гипертекстовых программных систем. В4(ПК-8)</p>	<p>Владеет некоторыми практическими навыками разработки гипертекстовых программных систем.</p>	<p>В целом успешно, но недостаточно грамотно владеет практическими навыками разработки гипертекстовых программных систем.</p>	<p>В целом успешно, но с некоторыми недочетами владеет практическими навыками разработки гипертекстовых программных систем.</p>	<p>Грамотно и без недочетов владеет практическими навыками разработки гипертекстовых программных систем.</p>
	<p>Уметь: - ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения, программировать приложения обработки данных в предметной области. У1(ПК-8)</p>	<p>Не умеет ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения, программировать приложения обработки данных в предметной области.</p>	<p>С трудом может ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения, программировать приложения обработки данных в предметной области.</p>	<p>Хорошо ставит задачу и разрабатывает алгоритм ее решения, программировать приложения обработки данных в предметной области.</p>	<p>Уверенно справляется с составлением задачи и разработкой алгоритма ее решения, программированием приложения обработки данных в предметной области.</p>
	<p>- применить изученные технологии программирования на практике в процессе разработки, как реальных программных приложений, так и прототипов. У2(ПК-8)</p>	<p>Фрагментарные умения применять изученные технологии программирования на практике в процессе разработки, как реальных программных приложений, так и прототипов.</p>	<p>Неполные умения применять изученные технологии программирования на практике в процессе разработки, как реальных программных приложений, так и прототипов.</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы умения применять изученные технологии программирования на практике в процессе разработки, как реальных программных приложений, так и прототипов.</p>	<p>Сформированные систематические умения применять изученные технологии программирования на практике в процессе разработки, как реальных программных приложений, так и прототипов.</p>
	<p>- создавать программные прототипы решения прикладных задач. У3(ПК-8)</p>	<p>Не умеет создавать программные прототипы решения прикладных задач.</p>	<p>С трудом может создавать программные прототипы решения прикладных задач.</p>	<p>Хорошо создает программные прототипы решения прикладных задач.</p>	<p>Уверенно справляется с созданием программных прототипов решения прикладных задач.</p>
	<p>- разрабатывать приложения, используя язык стилового оформления CSS. У4(ПК-8)</p>	<p>Фрагментарные умения разрабатывать приложения, используя язык стилового оформления CSS.</p>	<p>Неполные умения разрабатывать приложения, используя язык стилового оформления CSS.</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы умения разрабатывать приложения, используя язык стилового оформления CSS.</p>	<p>Сформированные систематические умения разрабатывать приложения, используя язык стилового оформления CSS.</p>

год начала подготовки 2017

	<p><u>Знать:</u></p> <p>- основы программирования, современные структурные и объектно-ориентированные языки программирования приложений. 31(ПК-8)</p>	<p>Не знает основ программирования, современных структурных и объектно-ориентированных языков программирования приложений.</p>	<p>Не достаточно хорошо знает основы программирования, современные структурные и объектно-ориентированные языки программирования приложений.</p>	<p>Показано хорошее знание основ программирования, современных структурных и объектно-ориентированных языков программирования приложений.</p>	<p>Уверенно ориентируется в основах программирования, современных структурных и объектно-ориентированных языков программирования приложений.</p>
	<p>- динамическую и статическую модели обмена гипертекстовой информации при создании программных прототипов решения прикладных задач. 32(ПК-8)</p>	<p>Фрагментарное знание о динамической и статической моделях обмена гипертекстовой информации при создании программных прототипов решения прикладных задач.</p>	<p>Неполное знание о динамической и статической моделях обмена гипертекстовой информации при создании программных прототипов решения прикладных задач.</p>	<p>В целом сформировавшееся знание о динамической и статической моделях обмена гипертекстовой информации при создании программных прототипов решения прикладных задач.</p>	<p>Сформировавшееся систематическое знание о динамической и статической моделях обмена гипертекстовой информации при создании программных прототипов решения прикладных задач.</p>
	<p>- технологии создания серверных обработчиков написанных на языке PHP. 33(ПК-8)</p>	<p>Не знает технологии создания серверных обработчиков написанных на языке PHP</p>	<p>Не достаточно хорошо знает технологии создания серверных обработчиков написанных на языке PHP</p>	<p>Показано хорошее знание технологии создания серверных обработчиков написанных на языке PHP</p>	<p>Уверенно ориентируется в технологиях создания серверных обработчиков написанных на языке PHP</p>
	<p>- основы языка разметки гипертекстовых документов HTML. 34(ПК-8)</p>	<p>Фрагментарное знание основ языка разметки гипертекстовых документов HTML.</p>	<p>Неполное знание основ языка разметки гипертекстовых документов HTML.</p>	<p>В целом сформировавшееся знание основ языка разметки гипертекстовых документов HTML.</p>	<p>Сформировавшееся систематическое знание основ языка разметки гипертекстовых документов HTML.</p>
<p>Первый уровень (пороговый) (ПК-9) Способность составлять техническую</p>	<p><u>Владеть:</u></p> <p>- инструментальными средствами подготовки проектной документации.</p>	<p>Не владеет навыками работы с инструментальными средствами подготовки проектной документации.</p>	<p>Частично владеет инструментальными средствами подготовки проектной и технической документации.</p>	<p>Владеет на достаточном уровне навыками работы с основными инструментальными средствами</p>	<p>Владеет на высоком уровне всеми необходимыми для подготовки проектной документации инструментальными средствами.</p>

год начала подготовки 2017

документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов.	V1(ПК-9)			подготовки проектной документации.	
	- методологией работы со стандартами по разработке программной документации. V2(ПК-9)	Не владеет методами работы со стандартами по разработке программной документации.	Владеет основными методами работы со стандартами по разработке программной документации.	Ориентируется в стандартах и способен опираться на них при проектировании и разработке информационных систем.	Полностью ориентируется в методологии работы со стандартами, связанными с разработкой программной документации. Способен применять действующие стандарты при проектировании и разработке информационных систем и программных технологий.
	- стандартами, руководящими документами и другими нормативными документами, регулирующими процесс разработки технической документации. V3(ПК-9)	Не владеет основополагающими стандартами и нормативными документами, регулирующими процесс разработки технической документации	Владеет минимальным набором стандартов и нормативных документов, которые призваны регулировать процесс разработки технической документации	При разработке технической документации показывает владение на достаточном уровне навыками использования стандартов и нормативных документов, которые регулируют процесс разработки.	Владеет всем комплексом нормативных документов на разработку информационных систем (ИСО/МЭК, ЕСПД).
	<u>Уметь:</u> - разрабатывать основную техническую документацию на проектирование и разработку программного обеспечения. U1(ПК-9)	Не умеет правильно разрабатывать основную техническую документацию на проектирование и разработку программного обеспечения.	В целом умеет правильно разрабатывать техническую документацию на проектирование и разработку программного обеспечения.	Умеет правильно разрабатывать основную техническую документацию на проектирование и разработку программного обеспечения. Техническое задание имеет законченную структуру, включающую основные требования к системе и характеристики разрабатываемого программного обеспечения.	Способен осуществлять разработку полного технического задания на проектирование и разработку программного обеспечения, включающего все необходимые элементы структуры. Соблюдаются все требования к программным документам, содержанию и оформлению.
	- отражать в документации	Подготовленная документация не отражает модели и процесса	Модели и процессы жизненного цикла	Представляемая документация	Разработанная документация к информационной системе, касающаяся ее

год начала подготовки 2017

	<p>модели и процессы жизненного цикла информационных систем. У2(ПК-9)</p>	<p>жизненного цикла информационных систем.</p>	<p>находят частичное отражение в документации на проектирование и разработку информационных систем</p>	<p>достаточной степени соответствует моделям и процессам жизненного цикла информационных систем. Документация показывает понимание непрерывности жизненного цикла, взаимосвязей между процессами и стадиями.</p>	<p>назначения, целей создания, архитектуры, этапов создания и характеристик объекта автоматизации полностью отражают модели и процессы жизненного цикла информационных систем. Технологическая документация непосредственно определяет процессы жизненного цикла и эффективность переноса прикладных программ и данных на иные аппаратные и операционные платформы.</p>
	<p>- вести процесс разработки и согласования проектной документации (технического задания). У3(ПК-9)</p>	<p>Не умеет вести процесс разработки проектной с учетом согласования между заинтересованными сторонами.</p>	<p>Умеет частично разрабатывать проектную документацию и вести ее согласование.</p>	<p>Умеет правильно разрабатывать и согласовывать между заинтересованными сторонами проектную документацию.</p>	<p>Умеет грамотно вести процесс разработки проектной документации и организовывать согласование целей и требований к информационной системе между заинтересованными сторонами проекта. Может объяснить особенности ведения процесса разработки документации и ее согласования.</p>
	<p>Знать: - состав технической документации, подготавливаемой на всех стадиях проектирования информационных систем. З1(ПК-9)</p>	<p>Не может перечислить состав технической документации, называет некоторые стадии и этапы процесса проектирования.</p>	<p>Может частично объяснить состав технической документации, ориентируется в стадиях проектирования информационных систем.</p>	<p>Правильно раскрывает состав технической документации, подготавливаемой на стадиях проектирования информационных систем.</p>	<p>Уверенно, подробно и грамотно раскрывает состав технической документации. Верно привязывает конкретный вид документации к стадиям проектирования информационных систем. Знает способы документирования программ информационных систем.</p>
	<p>- структуру и содержание технического задания на разработку ПО, процесс разработки и согласования проектной документации. З2(ПК-9)</p>	<p>Не ориентируется в структуре и содержании технического задания.</p>	<p>Знает отдельные элементы структуры и содержания технического задания. Испытывает затруднения при объяснении их предназначения.</p>	<p>Знает основное содержание технического задания на разработку программного обеспечения. Знает и в целом ориентируется в предназначении и роли элементов структуры технического задания.</p>	<p>Полностью знает и воспроизводит структуру и содержание технического задания. Уверенно и полно раскрывает предназначение каждого элемента структуры. Дает характеристику документам, определяющим цели, требования и основные исходные данные, необходимые для разработки информационной системы. Знает подробное содержание всех частей технического задания.</p>
	<p>- основные принципы</p>	<p>Не может перечислить и раскрыть</p>	<p>Может перечислить</p>	<p>Правильно приводит</p>	<p>Знает все основные принципы и методы</p>

год начала подготовки 2017

	и методы стандартизации программного обеспечения. ЗЗ(ПК-9)	основные принципы и методы стандартизации программного обеспечения.	основные принципы и методы стандартизации программного обеспечения. Частично раскрывает их содержание.	основные принципы и методы стандартизации программного обеспечения. Правильно объясняет особенности основных из них.	стандартизации программного обеспечения. Уверенно, подробно и грамотно объясняет их содержание и все особенности.
--	--	---	--	--	---

6.2 Описание шкал оценивания

Оценка знаний, навыков, умений (владений), опыта деятельности осуществляется по результатам защиты отчета по четырехбалльной шкале оценивания: отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно.

Оценка выставляется на отчете по практике и зачетную книжку. Компетенция считается сформированной на базовом уровне:

на «отлично», если не менее 65% показателей оценены не ниже «отлично» на базовом и повышенном уровне, а остальные не ниже «хорошо».

на «хорошо», если не менее 65% показателей оценены не ниже «хорошо» на базовом и повышенном уровне, а остальные не ниже «удовлетворительно».

на «удовлетворительно», если не менее 65% показателей оценены не ниже «удовлетворительно» на базовом и повышенном уровне.

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе написания выпускной квалификационной работы

6.3.1 Перечень типовых заданий для оценки владений

- Задание 1(В) Разработать структуру программного проекта.
- Задание 2(В) Разработать план проекта внедрения ИС.
- Задание 3(В) Выбрать инструментальную среду для разработки программного обеспечения.
- Задание 4(В) Разработать организационную структуру проекта, регламент управления рисками проекта.
- Задание 5(В) Рассчитать срок окупаемости проекта внедрения.
- Задание 6(В) Выполнить расчет эффективности проекта внедрения модуля КИС «Бухгалтерия».
- Задание 7(В) Рассчитать построенную модель с использованием метода функционально-стоимостного анализа.
- Задание 8(В) Построить модель бизнес-процессов с использованием форматов IDEF0, DFD, IDEF3.
- Задание 9(В) Разработать программный продукт.

Таблица 5 - Соотношение заданий для оценки владений с формируемыми показателями обучения

Компетенция	Показатели (планируемые) результаты обучения	Задания, направленные на: - приобретение новых знаний, углубления и закрепления ранее приобретенных знаний; - формирование профессиональных умений и навыков
ПК-2	- навыками разработки, внедрения и адаптирования прикладного программного обеспечения В1(ПК-2).	Задание 1(В) Задание 2(В) Задание 4(В) Задание 5(В) Задание 9(В)
	- способностью программирования в современных средах В2(ПК-2).	Задание 1(В) Задание 3(В) Задание 9(В)
	- способностью разрабатывать и внедрять приложения с клиент-серверной архитектурой В3(ПК-2).	Задание 2(В) Задание 4(В) Задание 9(В)
	- языком SQL для создания и модификации базы данных прикладного программного обеспечения В4(ПК-2).	Задание 3(В) Задание 4(В) Задание 9(В)

	- навыками разработки приложений с использованием сред и языков современных бизнес-приложений В5(ПК-2).	Задание 3(В) Задание 9(В)
	- навыками работы системного администрирования В6(ПК-2).	Задание 4(В) Задание 9(В)
	- способностью выполнять работы на всех стадиях жизненного цикла проекта информационной системы В7(ПК-2).	Задание 2(В) Задание 4(В) Задание 7(В) Задание 9(В)
	- навыками кодировать на языках программирования, тестировать результаты собственной работы В8(ПК-2).	Задание 8(В) Задание 9(В)
ПК-8	- способностью разрабатывать приложения в современных интегрированных средах В1(ПК-8).	Задание 1(В) Задание 2(В) Задание 4(В) Задание 5(В) Задание 9(В)
	- способностью разрабатывать многоуровневые приложения с клиент-серверной архитектурой В2(ПК-8).	Задание 1(В) Задание 2(В) Задание 4(В) Задание 5(В) Задание 9(В)
	- способностью проектировать, конструировать и отлаживать приложения сложной структуры В3(ПК-8).	Задание 1(В) Задание 2(В) Задание 4(В) Задание 5(В) Задание 9(В)
	- практическими навыками разработки гипертекстовых программных систем В4(ПК-8).	Задание 9(В)
ПК-9	- инструментальными средствами подготовки проектной документации В1(ПК-9).	Задание 1(В) Задание 2(В) Задание 4(В) Задание 5(В) Задание 8(В) Задание 9(В)
	- методологией работы со стандартами по разработке программной документации В2(ПК-9).	Задание 6(В) Задание 7(В) Задание 9(В)
	- стандартами, руководящими документами и другими нормативными документами, регулирующими процесс разработки технической документации В3(ПК-9).	Задание 1(В) Задание 2(В) Задание 4(В) Задание 5(В) Задание 6(В) Задание 7(В) Задание 8(В) Задание 9(В)

6.3.2 Перечень типовых заданий для оценки умений

Задание 1(У) Применимость современных управленческих технологий к процессу внедрения корпоративных информационных систем.

Задание 2(У) Сроки и цены внедрения корпоративной информационной системы.

Задание 3(У) Связь внедрения корпоративной информационной системы с реинжинирингом бизнес-процессов.

Задание 4(У) Ресурсы проекта внедрения корпоративной информационной системы.

Задание 5(У) Место процесса внедрения корпоративной информационной системы в жизненном цикле предприятия.

Задание 6(У) Типовое взаимодействие участников проекта внедрения корпоративной информационной системы

год начала подготовки 2017

Задание 7(У) Понятие корпоративной информационной системы.

Задание 8(У) Приемосдаточные испытания корпоративной информационной системы.

Задание 9(У) Подходы к декомпозиции проекта внедрения корпоративной информационной системы на этапы.

Задание 10(У) Привлечение сторонних консультантов при внедрении корпоративной информационной системы.

Задание 11(У) Инициирование и административное завершение проекта внедрения корпоративной информационной системы.

Задание 12(У) Ключевые факторы успеха внедрения корпоративной информационной системы

Задание 13(У) Целеполагание при внедрении корпоративной информационной системы.

Задание 14(У) Типовые проблемы при внедрении корпоративной информационной системы.

Задание 15(У) Планирование последовательности работ при внедрении корпоративной информационной системы.

Задание 16(У) Детальное обследование предприятия при внедрении корпоративной информационной системы.

Задание 17(У) Технологии внедрения корпоративной информационной системы.

Задание 18(У) Обучение персонала при внедрении корпоративной информационной системы.

Задание 19(У) Планирование ресурсного обеспечения работ внедрения корпоративной информационной системы.

Задание 20(У) Разработка и согласование требований к корпоративной информационной системе.

Задание 21(У) Развертывание корпоративной информационной системы на предприятии.

Задание 22(У) Предпроектное обследование предприятия при внедрении корпоративной информационной системы.

Задание 23(У) Основные причины неудач при внедрении корпоративной информационной системы.

Задание 24(У) Применимость проектных методов к процессу внедрения корпоративной информационной системы.

Задание 25(У) Типовые интересы и противоречия участников проекта внедрения корпоративной информационной системы.

Задание 26(У) Типовые цели внедрения корпоративной информационной системы.

Задание 27(У) Послепроектное обследование при внедрении корпоративной информационной системы.

Задание 28(У) Принципы организации проекта внедрения корпоративных информационных систем.

Задание 29(У) Аутсорсинг при внедрении корпоративной информационной системы.

Задание 30(У) Место процесса внедрения в жизненном цикле корпоративной информационной системы.

Задание 31(У) Типовые роли участников проекта внедрения корпоративной информационной системы.

Задание 32(У) Типовые этапы проекта внедрения корпоративной информационной системы и их взаимосвязь.

Задание 33(У) Управление рисками и проблемами проекта внедрения корпоративной информационной системы. Статистика успехов и неудач.

Задание 34(У) Управление изменениями в проекте внедрения КИС.

год начала подготовки 2017

Задание 35(У) Критерии оценки успешности и эффективности внедрения корпоративных информационных систем.

Задание 36(У) Управление временем в проекте внедрения КИС.

Задание 37(У) Структура проектной команды проекта внедрения.

Задание 38(У) Взаимодействие проектных команд Заказчика и Исполнителя в проекте внедрения КИС.

Задание 39(У) Понятие методологии внедрения AIM (Oracle).

Задание 40(У) Понятие методологии ускоренного внедрения на основе бизнес-потоков (цепочки бизнес-процессов) - AIM for BF. Итеративный подход.

Задание 41(У) Сравнение методологий внедрения Oracle (AIM и AIM for BF)

Задание 42(У) Фазы и процессы AIM.

Задание 43(У) Управление портфелями и программами.

Задание 44(У) Функции проектного офиса.

Задание 45(У) Роль менеджера проекта. Его личностные качества.

Задание 46(У) Заинтересованные стороны проекта.

Задание 47(У) Процессы управления проектом.

Задание 48(У) Проектные роли (исполнители и заказчики).

Задание 49(У) Организация управления проектами внедрения КИС.

Задание 50(У) Понятие критического пути (на основе анализа цепочек работ и использования ресурсов).

Задание 51(У) Разработка программного обеспечения. Принципы.

Задание 52(У) Методы расчет экономической эффективности проекта.

Задание 53(У) Основы функционально-стоимостного анализа.

Таблица 6 - Соотношение заданий для оценки умений с формируемыми показателями обучения

Компетенция	Показатели (планируемые) результаты обучения	Задания, направленные на: - приобретение новых знаний, углубления и закрепления ранее приобретенных знаний; - формирование профессиональных умений и навыков
ПК-2	- разрабатывать прикладное программное обеспечение У1(ПК-2).	Задание 1(У) - Задание 54(У)
	- кодировать на языках программирования, тестировать результаты собственной работы. У2(ПК-2).	Задание 1(У) - Задание 54(У)
	- проектировать и создавать Интернет-приложения У3(ПК-2).	Задание 1(У) - Задание 54(У)
	- создавать приложения, используя объектно-ориентированный язык программирования У4(ПК-2).	Задание 1(У) - Задание 54(У)
	- решать типовые задачи оптимизации У5(ПК-2).	Задание 1(У) - Задание 54(У)
	- разрабатывать проекты внедрения прикладного программного обеспечения У6(ПК-2).	Задание 1(У) - Задание 54(У)
	- создавать прикладное программное обеспечение, используя языки современных бизнес-приложений У7(ПК-2).	Задание 1(У) - Задание 54(У)
	- применять отечественные и международные стандарты для разработки прикладного программного обеспечения У8(ПК-2).	Задание 1(У) - Задание 54(У)
ПК-8	- ставить задачу и разрабатывать алгоритм ее решения, программировать приложения	Задание 1(У) -

год начала подготовки 2017

	обработки данных в предметной области У1(ПК-8).	Задание 33(У)
	- применить изученные технологии программирования на практике в процессе разработки, как реальных программных приложений, так и прототипов У2(ПК-8).	Задание 1(У) - Задание 54(У)
	- создавать программные прототипы решения прикладных задач У3(ПК-8).	Задание 1(У) - Задание 54(У)
	- разрабатывать приложения, используя язык стилевого оформления CSS У4(ПК-8).	Задание 1(У) - Задание 54(У)
ПК-9	- разрабатывать основную техническую документацию на проектирование и разработку программного обеспечения У1(ПК-9).	Задание 1(У) - Задание 54(У)
	- отражать в документации модели и процессы жизненного цикла информационных систем У2(ПК-9).	Задание 1(У) - Задание 54(У)
	- вести процесс разработки и согласования проектной документации (технического задания) У3(ПК-9).	Задание 38(У) - Задание 54(У)

6.3.3 Перечень типовых заданий для оценки знаний

- Задание 1(3) Определение данных, информации и знаний.
- Задание 2(3) Определение и основные характерные черты информационного общества.
- Задание 3(3) Основные отличия информационное общество от предшествующего типа общества – индустриального.
- Задание 4(3) Факторы необходимые для развития информационного общества.
- Задание 5(3) Основные признаки формирования информационное общество в России.
- Задание 6(3) Влияние ИТ на развитие государства и гражданского общества.
- Задание 7(3) Цели и задачи государства в области регулирования развития информационного общества Влияние ИТ на развитие коммуникаций между людьми.
- Задание 8(3) Влияние ИТ на развитие экономики.
- Задание 9(3) Формы организации труда в информационном обществе.
- Задание 10(3)Классификация ИС по поставщикам и потребителям информационных услуг.
- Задание 11(3)Классификация ИС по назначению.
- Задание 12(3)ИС, как инструмент управления на уровне государства и общества.
- Задание 13(3)ИС, как инструмент на уровне предприятия
- Задание 14(3)ИТ–инфраструктура.
- Задание 15(3)Информационная индустрия. Сектора рынка информационных продуктов и услуг.
- Задание 16(3)Концепция экономики, основанной на знаниях.
- Задание 17(3)Роль информации в современном обществе.
- Задание 18(3)Информация и знания.
- Задание 19(3)Роль знаний в информационном обществе.
- Задание 20(3)Основные характеристики информационного общества.
- Задание 21(3)Особенности формирования информационного общества.
- Задание 22(3)Проблемы формированию современного информационного общества.
- Задание 23(3)Особенности процесса извлечения и накопления знаний.
- Задание 24(3)Использование информации и знаний в информационном обществе.
- Задание 25(3)Информация и знания в современной экономике.
- Задание 26(3)Условия, необходимые для развития современной инновационной экономики.

год начала подготовки 2017

Задание 27(3) Нормативно-правовая база по регулированию процессов в информационном обществе.

Задание 28(3) Государственная политика в сфере циркуляции информации.

Таблица 7 - Соотношение заданий для оценки знаний с формируемыми показателями обучения

Компетенция	Показатели (планируемые) результаты обучения	Задания, направленные на: - приобретение новых знаний, углубления и закрепления ранее приобретенных знаний; - формирование профессиональных умений и навыков
ПК-2	- технологии разработки прикладного программного обеспечения 31(ПК-2).	Задание 1(3) - Задание 28(3)
	- современные структурные языки программирования 32(ПК-2).	Задание 1(3) - Задание 28(3)
	- основы разработки программных приложений, визуального программирования, современных языков и сред программирования, корпоративных ИС, теории экономических ИС, программирования, внедрения ИС, реинжиниринг процессов, интернет-программирования, программной инженерии 33(ПК-2).	Задание 1(3) - Задание 28(3)
	- основные понятия теории оптимизации, классы экстремальных задач 34(ПК-2).	Задание 1(3) - Задание 28(3)
	- языки современных бизнес-приложений 35(ПК-2).	Задание 1(3) - Задание 28(3)
	- принципы адаптации прикладного программного обеспечения 36(ПК-2).	Задание 1(3) - Задание 28(3)
	- сущность методологий внедрения прикладного программного обеспечения 37(ПК-2).	Задание 1(3) - Задание 28(3)
	- отечественные и международные стандарты разработки прикладного программного обеспечения 38(ПК-2).	Задание 1(3) - Задание 28(3)
ПК-8	- основы программирования, современные структурные и объектно-ориентированные языки программирования приложений 31(ПК-8).	Задание 1(3) - Задание 28(3)
	- динамическую и статическую модели обмена гипертекстовой информации при создании программных прототипов решения прикладных задач 32(ПК-8).	Задание 1(3) - Задание 28(3)
	- технологии создания серверных обработчиков написанных на языке PHP 33(ПК-8).	Задание 1(3) - Задание 28(3)
	- основы языка разметки гипертекстовых документов HTML 34(ПК-8).	Задание 1(3) - Задание 28(3)
ПК-9	- состав технической документации, подготавливаемой на всех стадиях проектирования информационных систем 31(ПК-9).	Задание 1(3) - Задание 28(3)
	- структуру и содержание технического задания на разработку ПО, процесс разработки и согласования проектной документации 32(ПК-9).	Задание 1(3) - Задание 28(3)

- основные принципы и методы стандартизации программного обеспечения 33(ПК-9).	Задание 1(3) - Задание 28(3)
--	------------------------------------

6.4 Рекомендуемые критерии оценки практики

Оценки практики определяются исходя из двух критериев, по которым оценивается качество прохождения практики обучающегося.

6.4.1 Критерии отчета обучающегося и их оценка

Таблица 8 - Критерии отчета обучающегося и их оценка

Оценка	Критерии оценки показателя компетенции на базовом уровне
Отлично	<ul style="list-style-type: none"> - соответствие содержания отчета по практике индивидуальному заданию на практику; - имеется обоснованность и доказательность выводов и предложений; - имеется научное и практическое значение выполненной работы; - отчет оформлен правильно, имеются несущественные стилистические и грамматические ошибки; - показано полное владение материалом, использование нормативно-правовых актов, материалов судебной, практики, научной и справочной литературы, в т.ч. иностранной.
Хорошо	<ul style="list-style-type: none"> - в основном соответствует содержание отчета по практике индивидуальному заданию на практику; - в основном имеется обоснованность и доказательность выводов и предложений; - в основном имеется научное и практическое значение выполненной работы; - отчет оформлен правильно, имеются некоторые существенные стилистические и грамматические ошибки; - в основном показано владение материалом, использование нормативно-правовых актов, материалов судебной, следственной практики, научной и справочной литературы, в т.ч. иностранной.
Удовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - частично соответствует содержание отчета по практике индивидуальному заданию на практику; - частично имеется обоснованность и доказательность выводов и предложений; - частично имеется научное и практическое значение выполненной работы; - отчет оформлен в основном правильно, имеются существенные стилистические и грамматические ошибки, допущены исправления по тексту; - частично показано владение материалом, использование нормативно-правовых актов, материалов судебной, следственной практики, научной и справочной литературы, в т.ч. иностранной.
Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none"> - не соответствует содержание отчета по практике индивидуальному заданию на практику; - не имеется обоснованность и доказательность выводов и предложений;

	<ul style="list-style-type: none"> - не имеется научное и практическое значение выполненной работы; - отчет оформлен небрежно, имеются грубые стилистические и грамматические ошибки; - не показано владение материалом, использование нормативно-правовых актов, материалов судебной, следственной практики, научной и справочной литературы, в т.ч. иностранной.
--	---

6.4.2 Критерии ответов на вопросы и их оценка

Таблица 9 - Критерии ответов на вопросы и их оценка

Оценка	Критерии оценки показателя компетенции на базовом уровне
Отлично	- ответ правильный, уверенный, четкий и полный.
Хорошо	- ответ в основном полный, уверенный и правильный, однако допущены незначительные погрешности, исправленные после дополнительных вопросов.
Удовлетворительно	- ответ неполный, неуверенный, нечеткий, отдельные положения неправильные, однако путем наводящих вопросов, в основном, достигается необходимая полнота ответов.
Неудовлетворительно	- ответ сумбурный, неправильный, содержит существенные, принципиальные ошибки, студент не понимает сущности излагаемого вопроса или не дает ответа на него.

6.4.4 Критерии итоговой оценки

Таблица 10 - Критерии итоговой оценки

Оценка	Критерии оценки показателя компетенции на базовом уровне
Отлично	- по двум критериям ответ оценен на «отлично».
Хорошо	- по одному критерию ответ оценен на «хорошо», по второму – не ниже «удовлетворительно».
Удовлетворительно	по двум критериям ответ оценен на «удовлетворительно».
Неудовлетворительно	по двум критериям ответ оценен на «неудовлетворительно».

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1 Основная литература

1. Васильев, В.Н. Основы программирования на языке С+ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Васильев В.Н.— Электрон.текстовые данные.— Волгоград: Волгоградский институт бизнеса, Вузовское образование, 2013.— 72 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/11341>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

1. Веретехина С.В. Информационные технологии. Проектирование базы данных технической документации в виде интерактивных электронных технических руководств (ИЭТР) в рамках технологии CALS. Программно-аппаратная организация ИЭТР [Электронный ресурс]: учебное пособие/ С.В. Веретехина, В.В. Веретехин— Электрон. текстовые данные.— М.: Русайнс, 2015.— 124 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/48896.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Жданов С.А. Информационные системы [Электронный ресурс]: учебник для студентов учреждений высшего образования/ С.А. Жданов, М.Л. Соболева, А.С. Алфимова— Электрон. текстовые данные.— М.: Прометей, 2015.— 302 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58132.html>.— ЭБС «IPRbooks»

год начала подготовки 2017

2. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: Учебник/ В.А. Гвоздѣва. – М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 544с. (Гриф)
3. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Экономические информационные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.В. Акимова [и др.].— Электрон.текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016. — 172 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47675.html>.— ЭБС «IPRbooks»
3. Клименко И.С. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Клименко И.С.— Электрон.текстовые данные.— М.: Российский новый университет, 2014.— 264 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21322>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
4. Крахоткина Е.В. Системы электронной коммерции и технологии их проектирования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.В. Крахоткина— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016.— 129 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66114.html>.— ЭБС «IPRbooks»
4. Липаев В.В. Программная инженерия сложных заказных программных продуктов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Липаев В.В.— Электрон.текстовые данные.— М.: МАКС Пресс, 2014.— 309 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/27297>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
5. Петров В.Ю. Информатика. Алгоритмизация и программирование. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.Ю. Петров— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Университет ИТМО, 2016.— 93 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66473.html>.— ЭБС «IPRbooks»
5. Реинжиниринг бизнес-процессов [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления/ А.О. Блинов [и др.].— Электрон.текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015.— 343 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52639.html>.— ЭБС «IPRbooks»

8.2 Дополнительная литература

1. Выжигин А.Ю. Информатика и программирование [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Выжигин А.Ю.— Электрон.текстовые данные.— М.: Московский гуманитарный университет, 2012.— 294 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/14517>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Гуда А.Н., Бутакова М.А., Нечитайло Н.М., Чернов А.В. Информатика и программирование: Компьютерный практикум. – М.: Дашков и К, 2009 (Гриф)
3. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Е.З. Власова [и др.].— Электрон.текстовые данные.— СПб.: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2011.— 251 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/19321>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
4. Истомин Е.П., Неклюдов С.Ю., Романченко В.И. Информатика и программирование: Учебник - 2-е изд. – М.: Андреевский ИД, 2008. (ГРИФ)
5. Окулов, С.М. Основы программирования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Окулов С.М.— Электрон.текстовые данные.— М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.— 340 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/6449>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
6. Стативко Р.У. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Стативко Р.У., Рыбакова А.И.— Электрон.текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2012.— 168 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/28346>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

8. ОБУЧЕНИЕ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Прохождение преддипломной практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с Приказом Министерства образования и науки РФ от 9 ноября 2015 г. № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи», «Методическими рекомендациями по организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса» Министерства образования и науки РФ от 08.04.2014г. № АК-44/05вн, «Положением о порядке обучения студентов – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья», утвержденным приказом ректора от 6 ноября 2015 года №60/о, «Положением о Центре инклюзивного образования и психологической помощи» АНО ВО «Российский новый университет» от » от 20 мая 2016 года № 187/о.

Предоставление специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, подбор и разработка учебных материалов для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья производится преподавателями с учетом их индивидуальных психофизиологических особенностей и специфики приема-передачи учебной информации.

С обучающимися по индивидуальному плану и индивидуальному графику проводятся индивидуальные занятия и консультации.

Приложение 1

Договор об организации и проведении практик

Договор № об организации и проведении практик

г. Елец

«___» _____ 20___ г.

_____, далее именуемая Организация, в лице _____, действующей на основании Устава, с одной стороны, и Елецкий филиал автономной некоммерческой организации высшего образования «Российский новый университет», именуемый в дальнейшем «Университет», в лице директора Бурковской Валентины Александровны, действующего на основании доверенности № 180 от «14» октября 2016 г., с другой стороны, именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. В соответствии с настоящим Договором Стороны осуществляют взаимодействие по вопросам прохождения учебной, производственной, в том числе преддипломной практик студентами Университета, обучающихся по образовательной программе высшего образования – направлениям подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика, 38.03.01 Экономика

в количестве до ___ чел. по указанному направлению, проводимых непрерывно в сроки, согласованные Сторонами.

Практики в Организации проводятся в целях закрепления освоенной студентами программы профессионального образования на основании разработанных Университетом программ практик в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов по соответствующему направлению (специальности) подготовки, а также получения ими практических знаний и навыков профессиональной деятельности.

1.2. Организация принимает для прохождения практик студентов, направленных Университетом, а Университет направляет студентов на практики в соответствии с учебным планом и годовым календарным учебным графиком.

2. Права и обязанности сторон

Обязанности:

2.1. Организация:

2.1.1. Предоставляет места для прохождения указанных в п. 1.1 видов практик Университета в соответствии с прилагаемым учебным планом и годовым календарным учебным графиком.

2.1.2. Создает необходимые условия для выполнения студентами программы практики.

2.1.3. Назначает из числа наиболее квалифицированных работников руководителя (руководителей) практик и информирует о кандидатурах руководителя (руководителей) практик Университет.

Руководитель практики:

2.1.3.1 согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;

2.1.3.2. предоставляет рабочие места обучающимся;

2.1.3.3. обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающим санитарным правилам и требованием охраны труда;

год начала подготовки 2017

2.1.3.4. проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилам внутреннего трудового распорядка;

2.1.3.5. совместно с руководителем практики от Университета составляет совместный рабочий график (план) проведения практики.

2.1.4. Предоставляет студентам возможность пользоваться необходимыми материалами, не составляющими государственную/коммерческую тайну, которые могут быть использованы в написании отчетного материала по прохождению практики.

2.2. Университет обязан:

2.2.1. Не позднее чем за 2 недели до начала практики предоставить Организации пофамильный список студентов, направляемых на практики.

2.2.2. Направить студентов на практики в Организацию в сроки, предусмотренные календарным планом ее проведения.

2.2.3. Принимать соответствующие меры реагирования в отношении студентов, нарушающих: правила внутреннего трудового распорядка Организации, правила охраны труда, трудовую дисциплину, технику безопасности и пожарную безопасность.

2.2.4. Назначить руководителей практики из числа лиц, имеющих опыт практической подготовки студентов.

Руководитель практики:

2.2.4.1. Составляет рабочий график (план) проведения практики;

2.2.4.2. Разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики, в зависимости от ее вида;

2.2.4.3. Участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в Организации;

2.2.4.4. Осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным образовательной программой по направлению (специальности) подготовки;

2.2.4.5. Оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;

2.2.4.6. Оценивает результаты прохождения практики обучающимся;

2.2.4.7. Совместно с руководителем практики от Организации составляет совместный рабочий график (план) проведения практики.

3. Ответственность сторон

Стороны несут ответственность за невыполнение своих обязательств по настоящему договору в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

4. Срок действия договора

4.1. Настоящий Договор заключен сроком до «___» _____ 20__ г. и может быть изменен или расторгнут по инициативе любой из Сторон. Договор считается пролонгированным на неопределенный срок, если ни одна из Сторон за один месяц до наступления даты окончания договора письменно не заявит о своем намерении расторгнуть данный договор.

4.2. Настоящий Договор вступает в силу с даты его подписания Сторонами.

5. Прочие условия

5.1. Договор, заключенный между Сторонами, является безвозмездным. Действия, обязанность выполнения которых возложена на Стороны по ст. 1 настоящего договора, не оплачиваются.

год начала подготовки 2017

5.2. Споры и разногласия, возникающие в процессе выполнения настоящего Договора, разрешаются путем переговоров Сторон.

5.3. Все приложения к настоящему Договору являются его неотъемлемой частью.

5.4. Настоящий Договор составлен в двух экземплярах, по одному для каждой из Сторон.

6. Адреса и подписи сторон

Университет
Елецкий филиал АНО ВО
«Российский новый университет»
399780, Липецкая область, г. Елец, ул.
Ломоносова.д. 13

Директор филиала _____ В.А.
Бурковская
« ____ » _____ 20 ____ г.

« ____ » _____ 20 ____ г.

год начала подготовки 2017

Приложение 2

Титульный лист

АНО ВО «РОССИЙСКИЙ НОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (АНО ВО «РосНОУ») Елецкий филиал

Кафедра _____ ПЭ и СО _____

ОТЧЕТ

о производственной практике
(исследовательская работа)

Место прохождения практики _____

Выполнил (а) студент (ка)

_____ курса заочной формы обучения

(фамилия, имя, отчество)

_____ подпись

09.03.03 Прикладная информатика
(направление подготовки)

Прикладная информатика в экономике
(профиль)

Руководитель практики от кафедры

_____ ученая степень, звание, должность, ФИО подпись

Руководитель практики от организации

_____ должность, ФИО

_____ подпись

_____ «__» _____ 20____ г. _____ / _____ /
оценка

Заместитель директора по общим вопросам

_____ /Бурковский В.Д./

Начальник УМО

_____ /Милёхина Е.В./

Елец – 20____

Приложение 3

Индивидуальное задание на практику

**Автономная некоммерческая организация высшего образования
«Российский новый университет»
(АНО ВО «Российский новый университет»)**

**Индивидуальное задание, содержание, планируемые результаты и
совместный рабочий график (план) проведения практики**

(Ф.И.О. обучающегося полностью)

Направление подготовки/специальность: **09.03.03 Прикладная информатика**
Направленность (профиль)/специализация: **Прикладная информатика в экономике**
Вид практики: **Производственная практика**
Тип практики: **исследовательская работа**

Наименование предприятия (организации) места прохождения практики

Наименование _____ структурного _____ подразделения: _____

Сроки прохождения практики: с «__» _____ 20__ года по «__» _____ 20__ года.

Содержание практики: *Проведение обследования прикладной области в соответствии с профилем подготовки: сбор детальной информации для формализации требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика; формирование требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта; моделирование прикладных и информационных процессов, описание реализации информационного обеспечения прикладных задач; составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы; проектирование информационных систем в соответствии со спецификой профиля подготовки по видам обеспечения (программное, информационное, организационное, техническое); программирование приложений, создание прототипа информационной системы, документирование проектов информационной системы на стадиях жизненного цикла, использование функциональных и технологических стандартов; проведение работ по описанию информационного обеспечения и реализации бизнес-процессов предприятия заказчика; участие в техническом и рабочем проектировании компонентов информационных систем в соответствии со спецификой профиля подготовки; программирование в ходе разработки информационной системы; документирование компонентов информационной системы на стадиях жизненного цикла.*

№	Индивидуальные задания, раскрывающие содержание практики	Планируемые результаты практики	Совместный рабочий график (план) проведения практики	Отметка о выполнении
1.	Рассмотреть законодательство в области использования информационных технологий.	ПК-8	1 неделя	

год начала подготовки 2017

2.	Анализировать экономическую эффективность ИС и проектные затраты и риски.	ПК-2	1 неделя	
3.	Управлять проектами по внедрению ИС.	ПК-2	2 неделя	
4.	Применить методологии и технологии проектирования ИС	ПК-8	2 неделя	
5.	Изучить правила эксплуатации средств вычислительной техники, исследовательских установок, имеющихся в подразделении, а также их обслуживания.	ПК-2, ПК-9	3 неделя	
6.	Разрабатывать программное обеспечение прикладных систем.	ПК-2	3 неделя	
7.	Выбирать инструментальных средств обработки информации.	ПК-8	3неделя	
8.	Применять проектные методологии с использованием методов компьютерного моделирования.	ПК-9	4неделя	
9.	Анализировать принципы обработки информации	ПК-9	4неделя	
10.	Оформление материалов практики, написание отчетов, формирование папки с отчетами по практике. Подведение итогов руководителей.	ПК-9	4 неделя	

Руководитель практики от АНО ВО
«Российский новый университет»

_____/_____/_____
м.п (подпись) Ф.И.О.

«Согласовано»

Руководитель практики от организации

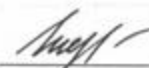
_____/_____/_____
м.п (подпись) Ф.И.О.

год начала подготовки 2017

Лист утверждения рабочей программы практики

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на 2017/2018 учебный год.
Протокол № 11 заседания кафедры от 28 августа 2017 г.

Ведущий преподаватель

 /Гнездилова О.Н./

Зав. кафедрой

 /Гнездилова О.Н./

Начальник учебно-методического отдела

 /Милёхина Е.В./