МИНОБРНАУКИ РОССИИ ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» БИРСКИЙ ФИЛИАЛ БАШГУ ФАКУЛЬТЕТ ФИЗИКИ И МАТЕМАТИКИ КАФЕДРА ИНФОРМАТИКИ И ЭКОНОМИКИ

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

на заседании Учебно-методической комиссии факультета физики и математики Протокол № 10 от «04» июля 2018 г.

Декан факультета /Гайсин Ф.Р. «04» июля 2018 г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

Уровень высшего образования: <u>Бакалавриат</u>

Направление подготовки (специальность) 09.03.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) подготовки Прикладная информатика в информационной сфере

Форма обучения очная

Для приема: 2016 г.

Бирск - 2018 г.

Составители: к.х.н., доцент Пихтовников С.В.

Программа утверждена советом факультета: протокол № 9 от «05» июня 2017 г. Декан	/ Гайсин Ф.Р./
программа практики актуализирована на заседании совета ф протокол №1от «31» августа 2018 г.	ракультета БФ БашГУ
Декан	/Гайсин Ф.Р./
программа практики актуализирована на заседании совета опротокол №10 от «29» июня 2019 г.	ракультета БФ БашГУ
Декан	/ Гайсин Ф.Р./

СОДЕРЖАНИЕ

1. Вид и тип практики, способ, формы, место и организация ее проведения	4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с	
планируемыми результатами освоения образовательной программы	5
3. Место практики в структуре образовательной программы	8
4. Объем практики	9
	9
	10
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по	
практике	11
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения	
	29
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая	
перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при	
необходимости)	30
10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики	31

1. Вид и тип практики, способ, формы, место и организация ее проведения

1.1. Вид и тип практики:

Вид практики:

Производственная

Тип практики:

Преддипломная

1.2. Способы проведения практики:

стационарная,

выездная.

1.3. Практика проводится в следующей форме:

дискретно по видам практик

1.4. Место проведения практики.

Организация проведения практики, предусмотренной настоящей программой, осуществляется на базе кафедры информатики и информационных технологий в образовании, допускается проведение практики в подразделениях вуза, в подразделениях организаций на основе заключенных договоров, деятельность которых соответствует профилю реализуемой программы подготовки.

Студенты, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить преддипломную практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики.

1.5. Руководство практикой.

Для руководства практикой, проводимой в БФ БашГУ, назначается руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу БФ БашГУ. Руководителем практики от БФ БашГУ является сотрудник учебнометодического управления БФ БашГУ. Руководителем практики от факультета является заместитель декана по учебной работе, непосредственным руководителем практики студентов является руководитель практики от кафедры.

Для руководства практикой, проводимой в профильной организации, назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу БФ БашГУ, и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации.

1.6. Организация проведения практики.

Направление на практику оформляется приказом БФ БашГУ с указанием вида и/или срока, места прохождения практики, а также данных о руководителях практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу БФ БашГУ.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья

БФ БашГУ создает специальные условия для получения инвалидами и лицами с ОВЗ высшего образования. Под специальными условиями понимаются условия обучения инвалидов и лиц с ОВЗ, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здание университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ инвалидами и лицами с ОВЗ. Выбор мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом состояния здоровья и требований по доступности для данной категории обучающихся.

При определении мест практики для инвалидов и лиц с OB3 учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации и реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

- 2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
- 2.1. Основной целью преддипломной практики является изучение опыта создания и применения программных средств реализации информационных технологий, проработка студентом теоретического материала, относящегося к выбранной им теме выпускной квалификационной работы, углубление практических навыков решения реальных задач проектной и производственно-технологической деятельности
- 2.2. Основными задачами преддипломной практики обучающихся являются:
 - -изучение документации, патентных и литературных источников в целях их использования при выполнении выпускной квалификационной работы;
 - изучение организационной структуры предприятия и действующей в нем систем управления;
 - изучение процессов и практических задач, актуальных для объекта практики;
 - сбор материалов для выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра;
 - разработка информационных моделей, отражающих специфику процессов, которые являются актуальными для объектов практики;
 - разработка алгоритмов и программ для разрабатываемых моделей;
 - приобретение опыта в проведении анализа полученных результатов;
 - приобретение навыков в представлении разработанной программы в виде программного продукта.

2.3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики:

	T	
Код компетенции	Формируемые компетенции	Перечень планируемых результатов обучения
по ФГОС	Формируемые компетенции	при прохождении практики
	Общепрофессион	нальные компетенции
	способность решать	Знать перечень электронно-образовательных
	стандартные задачи	ресурсов и литературы, необходимой для
	профессиональной	решения стандартных задач профессиональной
	деятельности на основе	деятельности
	информационной и	Уметь использовать электронные
	библиографической культуры	информационно-образовательные ресурсы в
ОПК-4	с применением	решении стандартных задач
	информационно-	профессиональной деятельности
	коммуникационных	Владеть методами поиска научной литературы
	технологий и с учетом	и электронных информационных
	основных требований	образовательных ресурсов для решения
	информационной	стандартных задач профессиональной
	безопасности	деятельности
Профессиональные компетенции		
	способность проводить	Знать способы проведения обследования
ПК-1	обследование организаций,	организаций и выявления информационных
	выявлять информационные	потребностей пользователей, предъявляемые к

	потребности пользователей,	информационной системе (ИС) требования
	формировать требования к	Уметь провести обследование и сбор
	информационной системе	материалов, на основе которых определить
		информационные потребности пользователей и
		требования к ИС; выполнить описание общей
		характеристики объекта и характеристики
		программно-технической среды,
		функциональной структуры (подсистемы,
		сервисы) и обеспечивающей части ИС
		Владеть навыками анализа информационных
		процессов, выявления и описания
		информационных потребностей пользователей,
		формирования требований к ИС
		Знать способы разработки, внедрения и
		адаптации прикладного программного
		обеспечения
	способность разрабатывать,	Уметь применять знания по разработке,
пи э	внедрять и адаптировать	внедрению и адаптации прикладного
ПК-2	прикладное программное	программного обеспечения (ПО) для решения
	обеспечение	поставленных задач
		Владеть навыками разработки и адаптации
		прикладного программного обеспечения
		согласно тематике ВКР
		Знать как применять методы анализа потоков
		данных, методологии и нотации
		моделирования данных, этапы проектирования
		ИС в соответствии с профилем подготовки по
	способность проектировать	видам обеспечения на практике
ПК-3	ИС в соответствии с	Уметь выполнять работы на всех стадиях
IIIC 3	профилем подготовки по	жизненного цикла проекта ИС, анализировать
	видам обеспечения	и выбирать методики проектирования
		компонентов ИС, инструментальные средства
		проектирования
		Владеть навыками проектирования ИС и её
		компонентов
		Знать методологию документирования
	способность документировать	процесса создания информационных систем на
TTIC 4	процессы создания	стадиях жизненного цикла
ПК-4	информационных систем на	Уметь документировать процесс создания ИС
	стадиях жизненного цикла	на всех стадиях жизненного цикла
		Владеть навыками документирования процесса
		создания ИС на всех стадиях жизненного цикла
		Знать практическую сторону технико-
	anaganaga ayara	экономического обоснования проектных
	способность выполнять	решений
ПК-5	технико-экономическое	Уметь осуществлять технико-экономическое
	обоснование проектных	обоснование проектного решения
	решений	Владеть способностью выполнять технико-
		экономическое обоснование проектных
	способность собывать	учети способи и особенности сборо нетон ной
ПК-6	способность собирать	Знать способы и особенности сбора детальной
1112-0	детальную информацию для формализации требований	информации для формализации требований пользователей к автоматизации
	формализации треоовании	пользователен к автоматизации

	пользователей заказчика	информационных процессов на базе практики Уметь провести анализ и выбор способов
		выявления и описания информационных
		потребностей пользователей при
		осуществлении автоматизации
		информационных процессов
		Владеть навыками сбора детальной
		информации для формализации требований
		пользователей заказчика при осуществлении
		автоматизации информационных процессов
		Знать способы описания прикладных
		процессов и информационного обеспечения
		решения прикладных задач при выполнении
	способность проводить	выпускной квалификационной работы
	описание прикладных	Уметь описывать прикладные процессы и
	процессов и	информационное обеспечение решения
ПК-7	информационного	прикладных задач в ходе выполнения
	обеспечения решения	прикладных задач в ходе выполнения выпускной квалификационной работы
	прикладных задач	Владеть способностью описывать прикладные
	прикладных задач	процессы и информационное обеспечение
		решения прикладных задач в ходе выполнения
		выпускной квалификационной работы Знать способы программирования приложений
	способность	и создания программных прототипов решения
		прикладных задач
ПК-8	программировать	Уметь программировать приложения и
11K-0	приложения и создавать	создавать программные прототипы решения
	программные прототипы	прикладных задач
	решения прикладных задач	Владеть навыками программирования приложений и создания программных
		прототипов решения прикладных задач
		1 1
		Знать требования стандартов к технической
	способность составлять	документации проектов автоматизации и
		информатизации прикладных процессов
ПК-9	техническую документацию	Уметь составлять техническую документацию
11N-9	проектов автоматизации и	проектов автоматизации и информатизации
	информатизации прикладных	прикладных процессов.
	процессов	Владеть навыками разработки технической
		документации проектов автоматизации и
		информатизации прикладных процессов
		Знать принципы внедрения, адаптации и
		настройки информационных систем на базе
	оновобивать начины	практики
	способность принимать	Уметь применять знания на практике по
ПК-10	участие во внедрении,	внедрению, адаптации и настройке
	адаптации и настройке	информационных систем в организациях
	информационных систем	различных видов деятельности
		Владеть опытом деятельности по внедрению,
		настройке и адаптации информационных
		систем
	способность эксплуатировать	Знать как осуществлять эксплуатацию и
ПК-11	и сопровождать	сопровождение информационных систем и
	информационные системы и	сервисов

ПК-12	способность проводить тестирование компонентов	Уметь применять знания по эксплуатации и сопровождению информационных систем и сервисов на практике Владеть навыками эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов на практике Знать методы тестирования компонентов информационных систем Уметь тестировать компоненты информационных систем
111(12	программного обеспечения ИС	Владеть инструментами и методиками тестирования компонентов информационных систем
ПК-13	способность осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем	Знать способы инсталляции и настройки параметров программного обеспечения информационных систем Уметь осуществлять инсталляцию и настройку параметров программного обеспечения информационных систем Владеть навыками инсталляции и настройки параметров программного обеспечения информационных систем
ПК-14	способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	Знать основы проектирования, ведения баз данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач Уметь применять знания об основах проектирования, ведения баз данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач Владеть основами проектирования, ведения баз данных и поддержки информационного обеспечения решения прикладных задач
ПК-16	способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	Знать правила создания презентаций информационных систем, в том числе для начального обучения пользователей информационных систем Уметь проводить презентацию информационных систем Владеть навыками проведения презентации информационных систем

3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком и ориентирована на закрепление изученных и осваиваемых дисциплин (модулей), а также, подготавливает изучение последующих дисциплин (модулей) в соответствии с нижеприведенной таблицей.

Индекс и наименование предшествующей, текущий	Индекс и наименование последующей
дисциплины (модуля)	дисциплины (модуля)
Б1.Б.01 «Базы данных»	Государственная итоговая аттестация
Б1.Б.06 «Информатика»	Б3.Б.01 Подготовка и защита выпускной
Б1.Б.07 «Информационная безопасность»	квалификационной работы

T4 T 00	
Б1.Б.08 «Информационные системы и	
технологии»	
Б1.Б.11«Компьютерные сети»	
Б1.Б.14 «Операционные системы»	
Б1.Б.15 «Основы алгоритмизации и	
программирования»	
Б1.Б.24 «Теория систем и системный	
анализ»	
Б1.В.1.01 «Web-программирование»	
Б1.В.1.03 «Интеллектуальные	
информационные системы»	
Б1.В.1.06 «Моделирование бизнес-	
процессов»	
Б1.В.1.09 «Объектно-ориентированный	
анализ и проектирование»	
Б1.В.1.10 «Прикладное программное	
обеспечение»	
Б1.В.1.11 «Программирование приложений	
баз данных»	
Б1.В.1.12 «Программная инженерия»	
Б1.В.1.13 «Проектирование и разработка	
web-сайтов»	
Б1.В.1.14 «Проектирование	
информационных систем»	
Б1.В.1.16 «Разработка web-приложений на	
ASP.NET»	

4. Объем практики

Учебным планом по направлению подготовки предусмотрено проведение практики на 4 курсе общей продолжительностью 8 недель.

Общая трудоемкость учебной практики составляет для всех форм обучения 12 зачетных единиц (432 академических часов). В том числе: в форме контактной работы 4 часа, в форме самостоятельной работы 428 часов (включая присутствие на месте практики).

5. Содержание практики

№	Разделы (этапы) практики	Виды и содержание работ, в т.ч. самостоятельная работа обучающегося	про	рма текущег контроля и омежуточна аттестация	
1.	Подготовительный	Установочная конференция, инструктаж,	Отчет по		
	этап.	знакомство с целью, задачами, этапами практики.	пре	еддипломно	й
				практике	
2.	Основной этап.	Выполнение заданий:	1)	отчет	ПО
		- формирование плана исследования;	предди	пломной	
		-изучение научной литературы по теме ВКР;	практи	ке,	
		- сбор и анализ необходимой документации для	2)	доклад	И
		проведения анализа предметной области	презент	гация	для
		управленческой деятельности предприятия;	предзаг	циты выпус	скной

		- изучение деятельности предприятия, описание	квалификационной
			работы
		информационного и технического обеспечения	
		базы практики, изучение механизмов обеспечения	3) проект выпускной
		информационной безопасности и построение	квалификационной
		структурно-функциональная диаграммы	работы
		организации работы и ее описание по типу «Как	
		есть»;	
		- анализ существующих разработок и	
		применяемого программного обеспечения;	
		- разработка структурно-функциональная	
		диаграммы по типу «Как должно быть»;	
		-описание задач автоматизации информационных	
		процессов (развернутая постановка цели, подзадач	
		автоматизации информационных процессов);	
		-проведение технико-экономического обоснования	
		автоматизации обработки информации;	
		-разработка программного и информационного	
		обеспечения по автоматизируемой задаче;	
		- систематизация и оформление библиографии в	
		соответствии с требованиями;	
		- оформление ВКР в соответствии с требованиями;	
		- подготовка доклада и презентации для	
		предзащиты выпускной квалификационной работы	
3.	Заключительный этап.	Оформление отчета по практике, сдача зачета по	Отчет по
		практике	преддипломной
			практике
	ИТОГО		дифференцированный
	пого		зачет

6. Форма отчетности по практике

В качестве основной формы и вида отчетности для всех форм обучения студентов устанавливается отчет по практике. Отчет формируется согласно шаблону (приложение 1). Отчет по результатам прохождения практики оформляется и сдается руководителю практики. В отчете подробно описываются результаты выполнения предложенных заданий.

Отчет по практике должен содержать разделы: «Методические указания», «Общие положения», «Рабочий график (план) проведения практики», «Индивидуальное задание» «Инструктаж по охране труда», «Дневник работы студента», «Отчет студента о практике», «Отзыв о практике студента», «Результаты защиты отчета». Промежуточная аттестация по итогам практики включает защиту отчета. Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по практике является дифференцированный зачет с оценкой. По итогам дифференцированного зачета выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Промежуточная аттестация по итогам практики включает защиту отчета. Итоговой формой контроля знаний, умений и навыков по практике является дифференцированный зачет с оценкой. По итогам дифференцированного зачета выставляется оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Зачет по практике служит для оценки работы студента в течение всего периода прохождения практики и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения профессиональных умений и навыков, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач. Вопросы предполагают контроль общих знаний и умений, способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными материалами, составленными студентами в течение практики.

Процедура промежуточной аттестации обучающихся проведения для возможностями здоровья и обучающихся инвалидов устанавливается с ограниченными психофизических особенностей, **учетом** индивидуальных при ЭТОМ допускается образовательных технологий, использование листаншионных возможность проведения промежуточной аттестации в несколько этапов, предоставление дополнительного времени для подготовки отчета по практике. При проведении процедуры оценивания результатов прохождения практики обучающимися инвалидами и обучающимися с ограниченными предусматривается использование возможностями здоровья технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены вузом или могут использоваться собственные технические средства.

Случаи невыполнения программы практики, получения неудовлетворительной оценки при защите отчета, а также не прохождения практики признаются академической задолженностью.

Академическая задолженность подлежит ликвидации в установленные деканатом срок.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения

образовательной программы.

Код компетенции по ФГОС	Формируемые компетенции	Этапы формирования компетенции	
	Общепрофессион	иальные компетенции	
	способность решать	Знать перечень электронно-образовательных	
	стандартные задачи	ресурсов и литературы, необходимой для	
	профессиональной	решения стандартных задач профессиональной	
	деятельности на основе	деятельности	
	информационной и	Уметь использовать электронные	
	библиографической культуры	информационно-образовательные ресурсы в	
ОПК-4	с применением	решении стандартных задач	
	информационно-	профессиональной деятельности	
	коммуникационных	Владеть методами поиска научной литературы	
	технологий и с учетом	и электронных информационных	
	основных требований	образовательных ресурсов для решения	
	информационной	стандартных задач профессиональной	
	безопасности	деятельности	
Профессиональные компетенции			
		Знать способы проведения обследования	
		организаций и выявления информационных	
		потребностей пользователей, предъявляемые к	
	_	информационной системе (ИС) требования	
	способность проводить	Уметь провести обследование и сбор	
	обследование организаций,	материалов, на основе которых определить	
ПК-1	выявлять информационные	информационные потребности пользователей и	
	потребности пользователей,	требования к ИС; выполнить описание общей	
	формировать требования к	характеристики объекта и характеристики	
	информационной системе	программно-технической среды,	
		функциональной структуры (подсистемы,	
		сервисы) и обеспечивающей части ИС	
		Владеть навыками анализа информационных	
		процессов, выявления и описания	

		информационных потребностей пользователей,
		формирования требований к ИС
		Знать способы разработки, внедрения и
		адаптации прикладного программного
		обеспечения
	способность разрабатывать,	Уметь применять знания по разработке,
ПК-2	внедрять и адаптировать	внедрению и адаптации прикладного
THC 2	прикладное программное	программного обеспечения (ПО) для решения
	обеспечение	поставленных задач
		Владеть навыками разработки и адаптации
		прикладного программного обеспечения
		согласно тематике ВКР
		Знать как применять методы анализа потоков
		данных, методологии и нотации
		моделирования данных, этапы проектирования ИС в соответствии с профилем подготовки по
	anagahugan magamunanga	видам обеспечения на практике
	способность проектировать ИС в соответствии с	Уметь выполнять работы на всех стадиях
ПК-3	профилем подготовки по	жизненного цикла проекта ИС, анализировать
	видам обеспечения	и выбирать методики проектирования
	Bildum second forms	компонентов ИС, инструментальные средства
		проектирования
		Владеть навыками проектирования ИС и её
		компонентов
		Знать методологию документирования
	способность документировать	процесса создания информационных систем на
	процессы создания информационных систем на	стадиях жизненного цикла
ПК-4		Уметь документировать процесс создания ИС
	стадиях жизненного цикла	на всех стадиях жизненного цикла
	CTUALISM MINISMOTOLOGICAL	Владеть навыками документирования процесса
		создания ИС на всех стадиях жизненного цикла
	способность выполнять	Знать практическую сторону технико-
		экономического обоснования проектных
	технико-экономическое	решений
ПК-5	обоснование проектных	Уметь осуществлять технико-экономическое обоснование проектного решения
	решений	Владеть способностью выполнять технико-
	решенин	экономическое обоснование проектных
		решений
		Знать способы и особенности сбора детальной
		информации для формализации требований
		пользователей к автоматизации
	способность собирать детальную информацию для формализации требований пользователей заказчика	информационных процессов на базе практики
		Уметь провести анализ и выбор способов
ПК-6		выявления и описания информационных
		потребностей пользователей при
		осуществлении автоматизации
		информационных процессов
		Владеть навыками сбора детальной
		информации для формализации требований
		пользователей заказчика при осуществлении
ПК-7	анасобиост пророжит	автоматизации информационных процессов
1111/-/	способность проводить	Знать способы описания прикладных

	описание прикладных	процессов и информационного обеспечения
	процессов и	решения прикладных задач при выполнении
	информационного	выпускной квалификационной работы
	обеспечения решения	Уметь описывать прикладные процессы и
	<u> </u>	
	прикладных задач	информационное обеспечение решения
		прикладных задач в ходе выполнения
		выпускной квалификационной работы
		Владеть способностью описывать прикладные
		процессы и информационное обеспечение
		решения прикладных задач в ходе выполнения
		выпускной квалификационной работы
		Знать способы программирования приложений
		и создания программных прототипов решения
	способность	прикладных задач
	программировать	Уметь программировать приложения и
ПК-8	приложения и создавать	создавать программные прототипы решения
	программные прототипы	прикладных задач
	решения прикладных задач	Владеть навыками программирования
		приложений и создания программных
		прототипов решения прикладных задач
		Знать требования стандартов к технической
		документации проектов автоматизации и
	способность составлять	информатизации прикладных процессов
	техническую документацию	Уметь составлять техническую документацию
ПК-9	проектов автоматизации и	проектов автоматизации и информатизации
11119	<u> </u>	
	информатизации прикладных	прикладных процессов.
	процессов	Владеть навыками разработки технической
		документации проектов автоматизации и
		информатизации прикладных процессов
		Знать принципы внедрения, адаптации и
		настройки информационных систем на базе
		практики
	способность принимать	Уметь применять знания на практике по
ПК-10	участие во внедрении,	внедрению, адаптации и настройке
1110	адаптации и настройке	информационных систем в организациях
	информационных систем	различных видов деятельности
		Владеть опытом деятельности по внедрению,
		настройке и адаптации информационных
		систем
		Знать как осуществлять эксплуатацию и
		сопровождение информационных систем и
		сервисов
	способность эксплуатировать	Уметь применять знания по эксплуатации и
ПК-11	и сопровождать	сопровождению информационных систем и
	информационные системы и	сервисов на практике
	сервисы	Владеть навыками эксплуатации и
		сопровождения информационных систем и
		сервисов на практике
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	способность проводить	Знать методы тестирования компонентов информационных систем
ПК-12	тестирование компонентов	
11K-12	программного обеспечения	Уметь тестировать компоненты
	ИС	информационных систем
		Владеть инструментами и методиками

		тестирования компонентов информационных	
		систем	
		Знать способы инсталляции и настройки	
		параметров программного обеспечения	
	способность осуществлять	информационных систем	
	инсталляцию и настройку	Уметь осуществлять инсталляцию и настройку	
ПК-13	параметров программного	параметров программного обеспечения	
	обеспечения	информационных систем	
	информационных систем	Владеть навыками инсталляции и настройки	
		параметров программного обеспечения	
		информационных систем	
		Знать основы проектирования, ведения баз	
	способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения	данных и поддержки информационного	
		обеспечения решения прикладных задач	
		Уметь применять знания об основах	
ПК-14		проектирования, ведения баз данных и	
THE I		поддержки информационного обеспечения	
	прикладных задач	решения прикладных задач	
	прикладных задач	Владеть основами проектирования, ведения баз	
		данных и поддержки информационного	
		обеспечения решения прикладных задач	
		Знать правила создания презентаций	
	способность осуществлять	информационных систем, в том числе для	
	презентацию	начального обучения пользователей	
ПК-16	информационной системы и	информационных систем	
	начальное обучение	Уметь проводить презентацию	
	пользователей	информационных систем	
		Владеть навыками проведения презентации	
		информационных систем	

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.

Коды компетенции	Содержание компетенции (результаты освоения образовательной	Этапы формирования в процессе освоения дисциплины	Критерии оценивания	Шкала оценивания
	программы)			
	способность	Знать перечень	Знания	отлично
	решать	электронно-	полностью	
	стандартные	образовательных	сформированы	
	задачи	ресурсов и литературы,	Знания	хорошо
	профессиональн	необходимой для	сформированы,	
	ой деятельности	решения стандартных	но имеют	
ОПК-4	на основе	задач	отдельные	
OHK-4	информационно	профессиональной	пробелы и	
	йи	деятельности	неточности	
	библиографичес		Знания	удовлетворительно
	кой культуры с		недостаточно	
	применением		сформированы,	
	информационно-		несистемны	
	коммуникационн		Знания не	неудовлетворительно

	LIV TAVUOTORIVA !		chonsunopaur	
	ых технологий и		сформированы	
	с учетом основных	Уметь использовать	Умения	отлишно
	требований	электронные	полностью	отлично
	информационно	информационно-	сформированы	
	й безопасности	образовательные	Умения в	хорошо
	n ocsonachocin	ресурсы в решении	основном	хорошо
		стандартных задач	сформированы	
		профессиональной	Умения не	удовлетворительно
		деятельности	полностью	удовлетворительно
			сформированы	
			Умения не	неудовлетворительно
			сформированы	пеудовлетворительно
		Владеть методами	Владение	отлично
		поиска научной	навыками	
		литературы и	уверенное	
		электронных	Владение	хорошо
		информационных	навыками в	
		образовательных	основном	
		ресурсов для решения	сформировано	
		стандартных задач	Владение	удовлетворительно
		профессиональной	навыками	<u> </u>
		деятельности	неуверенное	
			Владение	неудовлетворительно
			навыками не	_
			сформировано	
		Знать способы	Знания	отлично
		проведения	полностью	
		обследования	сформированы	
		организаций и	Знания	хорошо
		выявления	сформированы,	
		информационных	но имеют	
		потребностей	отдельные	
		пользователей,	пробелы и	
		предъявляемые к	неточности	
		информационной	Знания	удовлетворительно
		системе (ИС) требования	недостаточно	
		треоования	сформированы,	
	способность		несистемны	намнар натражита и на
	проводить		Знания не сформированы	неудовлетворительно
	обследование		сформированы	
	организаций,	Уметь провести	Умения	отлично
	выявлять	обследование и сбор	полностью	Oldin iiio
ПК-1	информационны	материалов, на основе	сформированы	
	е потребности	которых определить	Умения в	хорошо
	пользователей,	информационные	основном	
	формировать	потребности	сформированы	
	требования к информационно	пользователей и	Умения не	удовлетворительно
	информационно й системе	требования к ИС;	полностью	1
	и системе	выполнить описание	сформированы	
		общей характеристики	Умения не	неудовлетворительно
		объекта и	сформированы	
		характеристики	_	
		программно-		
		технической среды,		
		функциональной		
		структуры		
		(подсистемы, сервисы)		
		и обеспечивающей		
		части ИС	D	
		Владеть навыками	Владение	отлично
l		анализа	навыками	

		информационных	уверенное	
		процессов, выявления и	Владение	vonouio
		описания		хорошо
		информационных	навыками в основном	
		потребностей	сформировано	
		пользователей,	Владение	удовлетворительно
		формирования	навыками	удовлетворительно
		требований к ИС	неуверенное	
		1	Владение	неудовлетворительно
			навыками не	неудовлетворительно
			сформировано	
		Знать способы	Знания	отлично
		разработки, внедрения	полностью	OBIN IIIO
		и адаптации	сформированы	
		прикладного	Знания	хорошо
		программного	сформированы,	Хорошо
		обеспечения	но имеют	
			отдельные	
			пробелы и	
			неточности	
			Знания	удовлетворительно
			недостаточно	1
			сформированы,	
			несистемны	
			Знания не	неудовлетворительно
			сформированы	1
	_	Уметь применять	Умения	отлично
	способность	знания по разработке,	полностью	
	разрабатывать,	внедрению и адаптации	сформированы	
THE 2	внедрять и	прикладного	Умения в	хорошо
ПК-2	адаптировать	программного	основном	-
	прикладное	обеспечения (ПО) для	сформированы	
	программное обеспечение	решения поставленных	Умения не	удовлетворительно
	обеспечение	задач	полностью	
			сформированы	
			Умения не	неудовлетворительно
			сформированы	
		Владеть навыками	Владение	отлично
		разработки и адаптации	навыками	
		прикладного	уверенное	
		программного	Владение	хорошо
		обеспечения согласно	навыками в	
		тематике ВКР	основном	
			сформировано	
			Владение	удовлетворительно
			навыками	
			неуверенное	
			Владение	неудовлетворительно
			навыками не	
		n	сформировано	
		Знать как применять	Знания	отлично
	_	методы анализа	полностью	
	способность	потоков данных,	сформированы	
	проектировать	методологии и нотации	Знания	хорошо
	ИС в	моделирования	сформированы,	
ПК-3	соответствии с	данных, этапы	но имеют	
_	профилем	проектирования ИС в	отдельные	
	подготовки по	соответствии с	пробелы и	
	видам	профилем подготовки	неточности	
	обеспечения	по видам обеспечения	Знания	удовлетворительно
		на практике	недостаточно	İ
		на практике	сформированы,	

			несистемны	
			Знания не	неудовлетворительно
			сформированы	поздовнетворительно
			240bumbonum	
		Уметь выполнять	Умения	отлично
		работы на всех стадиях	полностью	
		жизненного цикла	сформированы	
		проекта ИС,	Умения в	хорошо
		анализировать и	основном	•
		выбирать методики	сформированы	
		проектирования	Умения не	удовлетворительно
		компонентов ИС,	полностью	
		инструментальные	сформированы	
		средства	Умения не	неудовлетворительно
		проектирования	сформированы	
		Владеть навыками	Владение	отлично
		проектирования ИС и	навыками	
		её компонентов	уверенное	
			Владение	хорошо
			навыками в	
			ОСНОВНОМ	
			сформировано	
			Владение	удовлетворительно
			навыками	
			неуверенное	
			Владение	неудовлетворительно
			навыками не сформировано	
		Знать методологию	Знания	отлично
		документирования	ПОЛНОСТЬЮ	ОПИЧНО
		процесса создания	сформированы	
		информационных	Знания	хорошо
		систем на стадиях	сформированы,	
		жизненного цикла	но имеют	
			отдельные	
			пробелы и	
			неточности	
			Знания	удовлетворительно
			недостаточно	
			сформированы,	
			несистемны	
	способность		Знания не	неудовлетворительно
	документировать		сформированы	
	процессы	Vacous	Vivoure	OTHUNIO .
	создания	Уметь	Умения полностью	отлично
ПК-4	информационны х систем на	документировать процесс создания ИС	сформированы	
		на всех стадиях	Умения в	vonouio
	стадиях жизненного	жизненного цикла	основном	хорошо
	цикла	Allono Intolo Intolo	сформированы	
	дими		Умения не	удовлетворительно
			полностью	Jassiers spinionino
			сформированы	
			Умения не	неудовлетворительно
			сформированы	J,,
		Владеть навыками	Владение	отлично
		документирования	навыками	
		процесса создания ИС	уверенное	
		на всех стадиях	Владение	хорошо
		жизненного цикла.	навыками в	
			основном	
			сформировано	
			Владение	удовлетворительно
i	•		•	, - •

			навыками	
			навыками	
			Владение	неудовлетворительно
			навыками не	пеудовлетворительно
			сформировано	
		Знать практическую	Знания	отлично
		сторону технико-	полностью	
		экономического	сформированы	
		обоснования	Знания	хорошо
		проектных решений	сформированы,	•
			но имеют	
			отдельные	
			пробелы и	
			неточности	
			Знания	удовлетворительно
			недостаточно	
			сформированы,	
			несистемны	
			Знания не	неудовлетворительно
			сформированы	
		VMATI OCUMACED HATE	Умения	отлинно
	способность	Уметь осуществлять технико-экономическое		отлично
	выполнять	обоснование	полностью сформированы	
	технико-	проектного решения	Умения в	хорошо
ПК-5	экономическое	проектного решения	основном	хорошо
	обоснование		сформированы	
	проектных		Умения не	удовлетворительно
	решений		полностью	удовлетворительно
			сформированы	
			Умения не	неудовлетворительно
			сформированы	поудавлетверительне
		Владеть способностью	Владение	отлично
		выполнять технико-	навыками	
		экономическое	уверенное	
		обоснование	Владение	хорошо
		проектных решений	навыками в	•
			основном	
			сформировано	
			Владение	удовлетворительно
			навыками	
			неуверенное	
			Владение	неудовлетворительно
			навыками не	
			сформировано	
		Знать способы и	Знания	отлично
		особенности сбора	полностью	
		детальной информации	сформированы	
		для формализации	Знания	хорошо
		требований пользователей к	сформированы,	
	способность	пользователеи к автоматизации	но имеют	
	собирать	информационных	отдельные пробелы и	
	детальную информацию для	процессов на базе	_	
ПК-6	формализации	процессов на оазе	неточности Знания	Упорнетро р ители по
	формализации требований	πρακτεικεί		удовлетворительно
	пользователей		недостаточно сформированы,	
	заказчика		еформированы, несистемны	
	Janas-Imra		Знания не	неудовлетворительно
			сформированы	поудовлетворительно
			- формированы	
		Уметь провести анализ	Умения	отлично
		и выбор способов	полностью	
<u> </u>	1	1		

выявления и описания информационных информационных потребностей пользователей при осуществлении затоматизации полностью информационных процессов Умения не неудовлетворите сформированы Владеть навыками сбора детальной навыками информации для умеренное	
потребностей основном сформированы осуществлении Умения не автоматизации полностью информационных процессов Умения не неудовлетворите сформированы Владеть навыками владение отлично информации для уверенное	
пользователей при осуществлении Умения не удовлетворитель автоматизации полностью информационных процессов Умения не сформированы Владеть навыками в Владение отлично информации для уверенное	
осуществлении Умения не удовлетворитель автоматизации полностью информационных процессов Умения не сформированы Владеть навыками в Владение отлично сбора детальной навыками информации для уверенное	
автоматизации полностью сформированы процессов Умения не неудовлетворите сформированы Владеть навыками Владение отлично сбора детальной навыками информации для уверенное	но
информационных процессов Умения не неудовлетворите сформированы Владеть навыками Владение отлично сбора детальной навыками информации для уверенное	110
процессов Умения не неудовлетворите сформированы Владеть навыками Владение отлично сбора детальной навыками информации для уверенное	
сформированы Владеть навыками Владение отлично сбора детальной навыками информации для уверенное	пьно
Владеть навыками Владение отлично сбора детальной навыками информации для уверенное	лыно
сбора детальной навыками информации для уверенное	
информации для уверенное	
формализации Владение хорошо	
требований навыками в	
пользователей основном	
заказчика при сформировано	
осуществлении Владение удовлетворитель	но
автоматизации навыками	
информационных неуверенное	
процессов Владение неудовлетворите	льно
навыками не	
сформировано	
Знать способы Знания отлично	
описания прикладных полностью	
процессов и сформированы	
информационного Знания хорошо	
обеспечения решения сформированы,	
прикладных задач при но имеют	
выполнении выпускной отдельные	
квалификационной пробелы и	
работы неточности	
Знания удовлетворитель	НО
недостаточно	
сформированы,	
несистемны	
Знания не неудовлетворите	льно
сформированы	
способность	
проводить Уметь описывать Умения отлично	
описание прикладные процессы полностью	
прикладных и информационное сформированы	
ПК-7 процессов и обеспечение решения Умения в хорошо	
информационног прикладных задач в основном	
о обеспечения ходе выполнения сформированы	
решения выпускной Умения не удовлетворитель	но
прикладных квалификационной полностью	
задач работы сформированы	
Умения не неудовлетворите	льно
сформированы	
Владеть способностью Владение отлично	
описывать прикладные навыками	
процессы и уверенное	
информационное Владение хорошо	
обеспечение решения навыками в	
прикладных задач в основном	
ходе выполнения сформировано	
выпускной Владение удовлетворитель	но
квалификационной навыками	
работы неуверенное	
Владение неудовлетворите	льно
навыками не	
сформировано	
ПК-8 способность Знать способы Знания отлично	

	программироват ь приложения и	программирования приложений и создания	полностью сформированы	
	создавать	программных	Знания	хорошо
	программные	прототипов решения	сформированы,	
	прототипы	прикладных задач	но имеют	
	решения		отдельные	
	прикладных		пробелы и	
	задач		неточности	
			Знания	удовлетворительно
			недостаточно	
			сформированы,	
			несистемны	
			Знания не	неудовлетворительно
			сформированы	
		Уметь	Умения	отлично
		программировать	полностью	
		приложения и	сформированы Умения в	уорошо
		создавать программные прототипы решения	у мения в основном	хорошо
		прикладных задач	сформированы	
		1	Умения не	удовлетворительно
			полностью) Jassiers pinterior
			сформированы	
			Умения не	неудовлетворительно
			сформированы	
		Владеть навыками	Владение	отлично
		программирования	навыками	
		приложений и создания	уверенное	
		программных	Владение	хорошо
		прототипов решения	навыками в	
		прикладных задач	основном	
			сформировано	
			Владение	удовлетворительно
			навыками	
			неуверенное	науновнатворутом из
			Владение	неудовлетворительно
			навыками не сформировано	
		Знать требования	Знания	отлично
		стандартов к	полностью	
		технической	сформированы	
		документации проектов	Знания	хорошо
		автоматизации и	сформированы,	
		информатизации	но имеют	
		прикладных процессов	отдельные	
	способность		пробелы и	
	способность		неточности	
	техническую		Знания	удовлетворительно
	документацию		недостаточно	
ПК-9	проектов		сформированы,	
	автоматизации и		несистемны	
	информатизации		Знания не	неудовлетворительно
	прикладных		сформированы	
	процессов	Уметь составлять	Умения	отлично
		техническую	полностью	
		документацию	сформированы	
		проектов	Умения в	хорошо
		автоматизации и	основном	
		информатизации	сформированы	
		прикладных процессов	Умения не	удовлетворительно
			полностью	
	I .	I .	11011110011110	1

			ahanumanar	
			сформированы	
			Умения не	неудовлетворительно
		D	сформированы	
		Владеть навыками	Владение	отлично
		разработки технической	навыками	
			уверенное	vonoujo
		документации проектов	Владение	хорошо
		автоматизации и информатизации	навыками в	
		прикладных процессов	основном сформировано	
			Владение	удовлетворительно
			навыками	Jacobierophiembile
			неуверенное	
			Владение	неудовлетворительно
			навыками не	J,,
			сформировано	
		Знать принципы	Знания	отлично
		внедрения, адаптации и	полностью	
		настройки	сформированы	
		информационных	Знания	хорошо
		систем на базе	сформированы,	
		практики	но имеют	
			отдельные	
			пробелы и	
			неточности	
			Знания	удовлетворительно
			недостаточно	
			сформированы,	
			несистемны	
			Знания не	неудовлетворительно
			сформированы	
	способность	Уметь применять	Умения	отлинио
				отлично
	принимать	знания на практике по	полностью	ОПИЧНО
HIG 40	принимать участие во	знания на практике по внедрению, адаптации		
ПК-10	принимать	знания на практике по	полностью сформированы	хорошо
ПК-10	принимать участие во внедрении,	знания на практике по внедрению, адаптации и настройке	полностью сформированы Умения в	
ПК-10	принимать участие во внедрении, адаптации и	знания на практике по внедрению, адаптации и настройке информационных	полностью сформированы Умения в основном	
ПК-10	принимать участие во внедрении, адаптации и настройке	знания на практике по внедрению, адаптации и настройке информационных систем в организациях	полностью сформированы Умения в основном сформированы	хорошо
ПК-10	принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационны	знания на практике по внедрению, адаптации и настройке информационных систем в организациях различных видов	полностью сформированы Умения в основном сформированы Умения не	хорошо
ПК-10	принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационны	знания на практике по внедрению, адаптации и настройке информационных систем в организациях различных видов	полностью сформированы Умения в основном сформированы Умения не полностью	хорошо
ПК-10	принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационны	знания на практике по внедрению, адаптации и настройке информационных систем в организациях различных видов	полностью сформированы Умения в основном сформированы Умения не полностью сформированы Умения не сформированы	удовлетворительно
ПК-10	принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационны	знания на практике по внедрению, адаптации и настройке информационных систем в организациях различных видов	полностью сформированы Умения в основном сформированы Умения не полностью сформированы Умения не	удовлетворительно
ПК-10	принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационны	знания на практике по внедрению, адаптации и настройке информационных систем в организациях различных видов деятельности Владеть опытом деятельности по	полностью сформированы Умения в основном сформированы Умения не полностью сформированы Умения не сформированы Владение навыками	хорошо удовлетворительно неудовлетворительно
ПК-10	принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационны	знания на практике по внедрению, адаптации и настройке информационных систем в организациях различных видов деятельности Владеть опытом деятельности по внедрению, настройке	полностью сформированы Умения в основном сформированы Умения не полностью сформированы Умения не сформированы Владение навыками уверенное	хорошо удовлетворительно неудовлетворительно отлично
ПК-10	принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационны	знания на практике по внедрению, адаптации и настройке информационных систем в организациях различных видов деятельности Владеть опытом деятельности по внедрению, настройке и адаптации	полностью сформированы Умения в основном сформированы Умения не полностью сформированы Умения не сформированы Владение навыками уверенное Владение	хорошо удовлетворительно неудовлетворительно
ПК-10	принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационны	знания на практике по внедрению, адаптации и настройке информационных систем в организациях различных видов деятельности Владеть опытом деятельности по внедрению, настройке и адаптации информационных	полностью сформированы Умения в основном сформированы Умения не полностью сформированы Умения не сформированы Владение навыками уверенное Владение навыками в	хорошо удовлетворительно неудовлетворительно отлично
ПК-10	принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационны	знания на практике по внедрению, адаптации и настройке информационных систем в организациях различных видов деятельности Владеть опытом деятельности по внедрению, настройке и адаптации	полностью сформированы Умения в основном сформированы Умения не полностью сформированы Умения не сформированы Владение навыками уверенное Владение навыками в основном	хорошо удовлетворительно неудовлетворительно отлично
ПК-10	принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационны	знания на практике по внедрению, адаптации и настройке информационных систем в организациях различных видов деятельности Владеть опытом деятельности по внедрению, настройке и адаптации информационных	полностью сформированы Умения в основном сформированы Умения не полностью сформированы Умения не сформированы Владение навыками уверенное Владение навыками в основном сформировано	хорошо удовлетворительно неудовлетворительно отлично хорошо
ПК-10	принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационны	знания на практике по внедрению, адаптации и настройке информационных систем в организациях различных видов деятельности Владеть опытом деятельности по внедрению, настройке и адаптации информационных	полностью сформированы Умения в основном сформированы Умения не полностью сформированы Умения не сформированы Владение навыками уверенное Владение навыками в основном сформировано Владение	хорошо удовлетворительно неудовлетворительно отлично
ПК-10	принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационны	знания на практике по внедрению, адаптации и настройке информационных систем в организациях различных видов деятельности Владеть опытом деятельности по внедрению, настройке и адаптации информационных	полностью сформированы Умения в основном сформированы Умения не полностью сформированы Умения не сформированы Владение навыками уверенное Владение навыками в основном сформировано Владение навыками и	хорошо удовлетворительно неудовлетворительно отлично хорошо
ПК-10	принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационны	знания на практике по внедрению, адаптации и настройке информационных систем в организациях различных видов деятельности Владеть опытом деятельности по внедрению, настройке и адаптации информационных	полностью сформированы Умения в основном сформированы Умения не полностью сформированы Умения не сформированы Владение навыками уверенное Владение навыками в основном сформировано Владение навыками неуверенное	хорошо удовлетворительно неудовлетворительно отлично хорошо удовлетворительно
ПК-10	принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационны	знания на практике по внедрению, адаптации и настройке информационных систем в организациях различных видов деятельности Владеть опытом деятельности по внедрению, настройке и адаптации информационных	полностью сформированы Умения в основном сформированы Умения не полностью сформированы Умения не сформированы Владение навыками уверенное Владение навыками в основном сформировано Владение навыками неуверенное Владение	хорошо удовлетворительно неудовлетворительно отлично хорошо
ПК-10	принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационны	знания на практике по внедрению, адаптации и настройке информационных систем в организациях различных видов деятельности Владеть опытом деятельности по внедрению, настройке и адаптации информационных	полностью сформированы Умения в основном сформированы Умения не полностью сформированы Умения не сформированы Владение навыками уверенное Владение навыками в основном сформировано Владение навыками неуверенное Владение навыками неуверенное	хорошо удовлетворительно неудовлетворительно отлично хорошо удовлетворительно
ПК-10	принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационны	знания на практике по внедрению, адаптации и настройке информационных систем в организациях различных видов деятельности Владеть опытом деятельности по внедрению, настройке и адаптации информационных систем	полностью сформированы Умения в основном сформированы Умения не полностью сформированы Умения не сформированы Владение навыками уверенное Владение навыками в основном сформировано Владение навыками неуверенное Владение навыками неуверенное Владение навыками неуверенное	хорошо удовлетворительно неудовлетворительно отлично хорошо удовлетворительно неудовлетворительно
ПК-10	принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационны	знания на практике по внедрению, адаптации и настройке информационных систем в организациях различных видов деятельности Владеть опытом деятельности по внедрению, настройке и адаптации информационных систем	полностью сформированы Умения в основном сформированы Умения не полностью сформированы Умения не сформированы Владение навыками уверенное Владение навыками в основном сформировано Владение навыками неуверенное Владение навыками неуверенное Владение навыками неуверенное Знадение навыками неуверенное	хорошо удовлетворительно неудовлетворительно отлично хорошо удовлетворительно
ПК-10	принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационны х систем	знания на практике по внедрению, адаптации и настройке информационных систем в организациях различных видов деятельности Владеть опытом деятельности по внедрению, настройке и адаптации информационных систем Знать как осуществлять эксплуатацию и	полностью сформированы Умения в основном сформированы Умения не полностью сформированы Умения не сформированы Владение навыками уверенное Владение навыками в основном сформировано Владение навыками неуверенное Владение навыками неуверенное Зладение навыками неуверенное Владение навыками неуверенное	хорошо удовлетворительно неудовлетворительно отлично хорошо удовлетворительно неудовлетворительно
	принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационны х систем способность эксплуатировать и сопровождать	знания на практике по внедрению, адаптации и настройке информационных систем в организациях различных видов деятельности Владеть опытом деятельности по внедрению, настройке и адаптации информационных систем Знать как осуществлять эксплуатацию и сопровождение	полностью сформированы Умения в основном сформированы Умения не полностью сформированы Умения не сформированы Владение навыками уверенное Владение навыками в основном сформировано Владение навыками неуверенное Владение навыками неуверенное Знадение навыками неуверенное Сформировано Знания полностью сформированы	хорошо удовлетворительно неудовлетворительно отлично хорошо удовлетворительно неудовлетворительно отлично
ПК-10	принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационны х систем способность эксплуатировать и сопровождать информационны	знания на практике по внедрению, адаптации и настройке информационных систем в организациях различных видов деятельности Владеть опытом деятельности по внедрению, настройке и адаптации информационных систем Знать как осуществлять эксплуатацию и сопровождение информационных	полностью сформированы Умения в основном сформированы Умения не полностью сформированы Умения не сформированы Владение навыками уверенное Владение навыками в основном сформировано Владение навыками неуверенное Владение навыками неуверенное Знания полностью сформировань	хорошо удовлетворительно неудовлетворительно отлично хорошо удовлетворительно неудовлетворительно
	принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационны х систем способность эксплуатировать и сопровождать	знания на практике по внедрению, адаптации и настройке информационных систем в организациях различных видов деятельности Владеть опытом деятельности по внедрению, настройке и адаптации информационных систем Знать как осуществлять эксплуатацию и сопровождение	полностью сформированы Умения в основном сформированы Умения не полностью сформированы Умения не сформированы Владение навыками уверенное Владение навыками в основном сформировано Владение навыками неуверенное Владение навыками неуверенное Зарение навыками неуверенное Владение навыками неуверенное Владение навыками неуверенное Владение навыками не сформировано Знания полностью сформированы Знания сформированы,	хорошо удовлетворительно неудовлетворительно отлично хорошо удовлетворительно неудовлетворительно отлично
	принимать участие во внедрении, адаптации и настройке информационны х систем способность эксплуатировать и сопровождать информационны	знания на практике по внедрению, адаптации и настройке информационных систем в организациях различных видов деятельности Владеть опытом деятельности по внедрению, настройке и адаптации информационных систем Знать как осуществлять эксплуатацию и сопровождение информационных	полностью сформированы Умения в основном сформированы Умения не полностью сформированы Умения не сформированы Владение навыками уверенное Владение навыками в основном сформировано Владение навыками неуверенное Владение навыками неуверенное Знания полностью сформировань	хорошо удовлетворительно неудовлетворительно отлично хорошо удовлетворительно неудовлетворительно отлично

		1		T
			пробелы и	
			неточности	
			Знания	удовлетворительно
			недостаточно	
			сформированы,	
			несистемны	
			Знания не	неудовлетворительно
			сформированы	
		Vicent reprintering	Умения	00000000
		Уметь применять		отлично
		знания по	полностью	
		эксплуатации и	сформированы	
		сопровождению	Умения в	хорошо
		информационных	OCHOBHOM	
		систем и сервисов на	сформированы	
		практике	Умения не	удовлетворительно
			полностью	
			сформированы	
			Умения не сформированы	неудовлетворительно
		Владеть навыками	Владение	отлично
		эксплуатации и	навыками	
		сопровождения	уверенное	
		информационных	Владение	хорошо
		систем и сервисов на	навыками в	
		практике	основном	
			сформировано	
			Владение	удовлетворительно
			навыками	_
			неуверенное	
			Владение	неудовлетворительно
			навыками не	
			сформировано	
		Знать методы	Знания	отлично
		тестирования	полностью	
		компонентов	сформированы	
		информационных	Знания	хорошо
		систем	сформированы,	
			но имеют	
			отдельные	
			пробелы и	
			неточности	
			Знания	удовлетворительно
			недостаточно	
			сформированы,	
	способность		несистемные	
	проводить		Знания не	неудовлетворительно
ПК-12	тестирование		сформированы	
	компонентов	Vivori magrica and	Vivoring	OTHER DESIGNATION OF THE PROPERTY OF THE PROPE
	программного обеспечения ИС	Уметь тестировать	Умения	отлично
	обеспечения ИС	компоненты	полностью	
		информационных	сформированы	vonouvo
		систем	Умения в	хорошо
			основном	
			сформированы	VIVO D VOTD OF
			Умения не	удовлетворительно
			полностью	
			сформированы	
			Умения не	неудовлетворительно
	I		сформированы	
		D	D	
		Владеть	Владение	отлично
		Владеть инструментами и методиками	Владение навыками уверенное	отлично

		тестирования	Владение	хорошо
		компонентов	навыками в	хорошо
		информационных	ОСНОВНОМ	
		систем	сформировано	
			Владение	удовлетворительно
			навыками	1
			неуверенное	
			Владение	неудовлетворительно
			навыками не	3/,
			сформировано	
		Знать способы	Знания	отлично
		инсталляции и	полностью	
		настройки параметров	сформированы	
		программного	Знания	хорошо
		обеспечения	сформированы,	
		информационных	но имеют	
		систем	отдельные	
			пробелы и	
			неточности	
			Знания	удовлетворительно
			недостаточно	
			сформированы,	
			несистемны	
			Знания не	неудовлетворительно
			сформированы	
	способность	Уметь осуществлять	Умения	отлично
	осуществлять	инсталляцию и	у мения полностью	отлично
	инсталляцию и	настройку параметров	сформированы	
	настройку	программного	Умения в	хорошо
ПК-13	параметров	обеспечения	основном	хорошо
	программного	информационных	сформированы	
	обеспечения	систем	Умения не	удовлетворительно
	информационны		полностью	удовлетворительно
	х систем		сформированы	
			Умения не	неудовлетворительно
			сформированы	,
		Владеть навыками	Владение	отлично
		инсталляции и	навыками	
		настройки параметров	уверенное	
		программного	Владение	хорошо
		обеспечения	навыками в	
		информационных	основном	
		систем	сформировано	
			Владение	удовлетворительно
			навыками	
			неуверенное	
			Владение	неудовлетворительно
			навыками не	
			сформировано	
		Знать основы	Знания	отлично
	способность	проектирования,	полностью	
	осуществлять	ведения баз данных и	сформированы	
	ведение базы	поддержки	Знания	хорошо
	данных и	информационного	сформированы,	
THC 1.4	поддержку	обеспечения решения	но имеют	
ПК-14	информационног	прикладных задач	отдельные	
	о обеспечения		пробелы и	
	решения		неточности	
	прикладных		Знания	удовлетворительно
	задач		недостаточно	
			сформированы,	
İ			несистемны	

	ı	1	1	
			Знания не	неудовлетворительно
			сформированы	
			Умения	
		Уметь применять знания об основах	у мения полностью	отлично
		проектирования,	сформированы	
		ведения баз данных и	Умения в	хорошо
		поддержки	основном	хорошо
		информационного	сформированы	
		обеспечения решения	Умения не	удовлетворительно
		прикладных задач	полностью) Jacob Philosophi
			сформированы	
			Умения не	неудовлетворительно
			сформированы	-
		Владеть основами	Владение	отлично
		проектирования,	навыками	
		ведения баз данных и	уверенное	
		поддержки	Владение	хорошо
		информационного	навыками в	
		обеспечения решения прикладных задач	основном	
		прикладных задач	сформировано Владение	VIODIETDOMITEIL HO
			навыками	удовлетворительно
			неуверенное	
			Владение	неудовлетворительно
			навыками не	поудевногаерительне
			сформировано	
		Знать правила создания	Знания	отлично
		презентаций	полностью	
		информационных	сформированы	
		систем, в том числе для	Знания	хорошо
		начального обучения	сформированы,	
		пользователей	но имеют	
		информационных систем	отдельные пробелы и	
		CHCICM	пробелы и неточности	
			Знания	удовлетворительно
			недостаточно	удовлетворительно
			сформированы,	
			несистемны	
			Знания не	неудовлетворительно
	способность		сформированы	
	осуществлять			
	презентацию	Уметь проводить	Умения	отлично
ПК-16	информационно	презентацию	полностью	
	й системы и начальное	информационных систем	сформированы Умения в	хорошо
	обучение		основном	лорошо
	пользователей		сформированы	
			Умения не	удовлетворительно
			полностью	
			сформированы	
			Умения не	неудовлетворительно
		D	сформированы	
		Владеть навыками	Владение	отлично
		проведения	навыками	
		презентации информационных	уверенное Владение	vonoujo
		систем	навыками в	хорошо
			ОСНОВНОМ	
			сформировано	
			Владение	удовлетворительно
			навыками	_
	1	1	парыками	<u> </u>

	неуверенное	
	Владение	неудовлетворительно
	навыками не	
	сформировано	

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Задание № 1

Анализ предметной области исследования управленческой деятельности предприятия.

- 1. Сбор и анализ необходимой документации для проведения анализа предметной области управленческой деятельности предприятия.
- 2. Изучение деятельности предприятия, описание информационного и технического обеспечения базы практики, изучение механизмов обеспечения информационной безопасности и построение структурно-функциональная диаграммы организации работы и ее описание по типу «Как есть».
- 3. Анализ существующих разработок и применяемого программного обеспечения.
- 4. Сравнение существующих разработок и применяемого программного обеспечения с известными аналогами.

Задание № 2

Систематизация и оформление библиографии в соответствии с требованиями

- 1. Составление библиографического списка источников информации по теме исследования.
- 2. Оформление библиографического списка источников информации по теме исследования в соответствии с требованиями.

Задание № 3 Описание задач автоматизации

- 1. Разработка структурно-функциональная диаграммы по типу «Как должно быть?»
- 2. Описание задач автоматизации информационных процессов (развернутая постановка цели, подзадач автоматизации информационных процессов).
- 3. Проведение технико-экономического обоснования автоматизации обработки информации.

Залание № 4

Разработка программного и информационного обеспечения реализации задач автоматизации

1. Разработка программного и информационного обеспечения по автоматизируемой задаче.

Задание № 5

Оформление ВКР в соответствии с требованиями;

- 1. Оформление материалов квалификационной работы в соответствии с требованиями.
- 2. Создание проекта выпускной квалификационной работы.

Задание № 6

Подготовка доклада и презентации для предзащиты выпускной квалификационной работы

1. Составление доклада по теме выпускной квалификационной работы.

2. Составление презентации к докладу по теме выпускной квалификационной работы.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания защиты отчета по практике

Основными критериями оценки являются:

- знание целей и задач практики;
- знание методологий описания бизнес-процессов;
- полнота выполнения заданий практики;
- правильность анализа и обработки результатов исследования предметной области;
- сформированные умения и навыки по разработке программных средств;
- правильность составления библиографического списка источников информации по теме исследования;
- правильность оформления библиографического списка источников информации по теме исследования в соответствии с требованиями;
- создание проекта выпускной квалификационной работы согласно цели, задачам и структуре,
- составление доклада и презентации по теме исследования.

Критерии оценки:

- «отлично» выставляется студенту в том случае, если:
 - если демонстрируются знания цели и задач практики, применяемых методологий описания бизнес-процессов;
 - выполнены все задания практики;
 - анализ и обработка результатов исследования проведены методически грамотно, на высоком уровне;
 - уровень умений и владений по разработке программных средств высокий;
 - библиографический список источников информации по теме исследования составлен методически верно;
 - библиографический список источников информации по теме исследования оформлен в соответствии с требованиями, без ошибок;
 - проект выпускной квалификационной работы составлен в соответствии с требованиями, согласно цели, задачам и структуре;
 - доклад и презентация полностью отражают тему и результаты исследований.
- «хорошо» выставляется студенту в том случае, если:
 - если демонстрируются знания цели и задач практики, применяемых методологий описания бизнес-процессов;
 - выполнены все задания практики;
 - анализ и обработка результатов исследования проведены методически грамотно, но с некоторыми недочетами;
 - уровень умений и владений по разработке программных средств средний;
 - библиографический список источников информации по теме исследования составлен методически верно, но с некоторыми неточностями;
 - библиографический список источников информации по теме исследования оформлен в соответствии с требованиями, имеются некоторые недочеты;
 - проект выпускной квалификационной работы в целом составлен в соответствии с требованиями, согласно цели, задачам и структуре, но требует некоторой доработки,
 - доклад и презентация в целом отражают тему и результаты исследований.

- «удовлетворительно» выставляется студенту в том случае, если:
 - если демонстрируются знания цели и задач практики, но заметные недочеты в знании применяемых методологий описания бизнес-процессов;
 - выполнены все задания практики, но есть недочеты в их описании;
 - анализ и обработка результатов исследования проведены методически грамотно, но с заметными недочетами, не в полном объеме;
 - при демонстрации уровня умений и владений по разработке программных средств средний;
 - библиографический список источников информации по теме исследования составлен в целом методически верно, имеются ошибки и неточности;
 - библиографический список источников информации по теме исследования оформлен не в полном соответствии с требованиями;
 - проект выпускной квалификационной работы составлен не в полном соответствии с требованиями, согласно цели, задачам и структуре, требует значительной доработки,
 - доклад и презентация не полностью отражают тему и результаты исследований.
- «неудовлетворительно» выставляется студенту в том случае, если:
 - если студент не ориентируется в целях и задачах практики, демонстрируются слабые знания методологий описания бизнес-процессов;
 - задания практики не выполнены в полном объеме;
 - уровень умений и владений по разработке программных средств низкий;
 - анализ и обработка результатов исследования проведены со значительными методическими ошибками, или не проведены;
 - библиографический список источников информации по теме исследования составлен методически неверно, не полностью отражает тематику ВКР;
 - библиографический список источников информации по теме исследования не оформлен в соответствии с требованиями;
 - проект выпускной квалификационной работы не составлен,
 - доклад и презентация не составлены.

Примерные вопросы к зачету:

- 1. Способы проведения обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей.
- 2. Опишите нормативно-методическую базу решения задач практики.
- 3. Способы, принципы разработки, внедрения и адаптации прикладного программного обеспечения.
- 4. Инструментальные средства для проектирования разрабатываемого программного обеспечения.
- 5. Методологии проектирования и документирования создания ИС.
- 6. Методы анализа потоков данных.
- 7. Нотации моделирования.
- 8. Технико-экономическое обоснование внедряемого программного продукта.
- 9. Перечислите основную техническую документацию проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов.
- 10. Правилами внедрения, адаптации и настройки информационных систем на базе практики.
- 11. Способы описания прикладных процессов и информационного обеспечения решения прикладных задач.

- 12. Основные способы программирования приложений и создания программных прототипов решения прикладных задач.
- 13. Основные требования стандартов к технической документации проектов автоматизации и информатизации прикладных процессов.
- 14. Особенности эксплуатации и сопровождение информационных систем и сервисов.
- 15. Основы проектирования, ведения баз данных.
- 16. Разработка информационного обеспечения решения прикладных задач
- 17. Инсталляция и настройка параметров программного обеспечения информационных систем.
- 18. Методы тестирования компонентов информационных систем.
- 19. Эргономические правила создания презентаций для обучения пользователей информационных систем.
- 20. Требования к оформлению библиографии.
- 21. Требования к написанию научного доклада.
- 22. Требования к демонстрации результатов исследования.
- 23. Требования к написанию научной статьи.
- 24. Требования к отбору источников информации при выполнении научного исследования.
- 25. Использование сети Интернет при выполнении научного исследования.
- 26. Методы анализа результатов научного исследования.
- 27. Требования к оформлению научных работ.
- 28. Требования к написанию научной работы.
- 29. Процедура защиты выпускной квалификационной работы.
- 30. Использование информационных технологий при проведении научного исследования.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания ответа

При оценке ответа на зачете с оценкой максимальное внимание должно уделяться тому, насколько полно раскрыто содержание материала, четко и правильно даны определения, раскрыто содержание понятий, верно ли использованы научные термины, насколько ответ самостоятельный, использованы ли ранее приобретенные знания, раскрыты ли раскрыты причинно-следственные связи, насколько высокий уровень умения оперирования научными категориями, анализа информации.

Критерии оценки:

- «отлично» выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы;
- «хорошо» выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности;
- «удовлетворительно» выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос;
- «неудовлетворительно» выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов.

- 8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики
 - 8.1. Основная литература
 - 1. Гусева Е. Н., Ефимова И. Ю., Коробков Р. И., Коробкова К. В., Мовчан И. Н. Информатика: учебное пособие.-М.: Флинта, 2011.- 260 с. http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view&book_id=83542
 - 2. Информационные системы: теоретические предпосылки к построению: учебное пособие [Электронный ресурс] / О.В. Милехина, Е.Я. Захарова, В.А. Титова. Новосибирск: НГТУ, 2014. 283 с. Доступ к тексту электронного издания возможен через Электронно-библиотечную систему «Университетская библиотека online». ISBN 978-5-4263-0025-5. <URL:http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=258420&sr=1>.
 - 3. Ковалев, Д.В. Информационная безопасность: учебное пособие / Д.В. Ковалев, Е.А. Богданова; Министерство образования и науки РФ, Южный федеральный университет. Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2016. 74 c.URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=493175
 - 4. Исакова, А.И. Информационные технологии: учебное пособие / А.И. Исакова, М.Н. Исаков; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). Томск: Эль Контент, 2012. 174 с. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208647.
 - 8.2. Дополнительная литература
 - 1. Информационные системы и технологии управления : учебник / ред. Г.А. Титоренко. 3-е изд., перераб. и доп. Москва : Юнити-Дана, 2015. 591 с. : (Золотой фонд российских учебников) http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115159
 - 2. Жуковский, О.И. Геоинформационные системы: учебное пособие / О.И. Жуковский; Министерство образования и науки Российской Федерации, Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). Томск: Эль Контент, 2014. 130 c. http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=480499
 - 3. Петрова, Е.В. Человек в информационной среде: социокультурный аспект / Е.В. Петрова ; Российская академия наук, Институт философии. Москва : Институт философии PAH, 2014. 138 c.URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=444041
 - 4. Карпова, Т.С. Базы данных: модели, разработка, реализация: учебное пособие / Т.С. Карпова. 2-е изд., исправ. Москва: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. 241 с.: ил.; То же [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429003
 - 5. Королев, В.Т. Технология ведения баз данных : учебное пособие / В.Т. Королев, Е.А. Контарёв, А.М. Черных ; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Российский государственный университет правосудия. Москва : Российский государственный университет правосудия, 2015. 108 с. [Электронный ресурс]. URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439575
 - 8.3. Информационно-образовательные ресурсы в сети «Интернет»
 - 1. 1 Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://elibrary.ru/.
 - 2. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://e.lanbook.com/.
 - 3. Университетская библиотека онлайн biblioclub.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://biblioclub.ru/.
 - 4. Электронная библиотека БашГУ [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://elib.bashedu.ru/.

- 5. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.rsl.ru/.
- 6. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://xn--90ax2c.xn--p1ai/viewers/.
- 7. Национальная платформа открытого образования npoed.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://npoed.ru/.
- 8. Электронное образование Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://edu.bashkortostan.ru/.
- 9. Информационно-правовой портал Гарант.ру [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.garant.ru/.
- 9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Основными информационными технологиями, используемыми на преддипломной практике, являются информационные технологии автоматизированного офиса. Данные технологии позволяют с наибольшей полнотой реализовать современные требования к организации самостоятельной работы студента и обеспечивают широкий доступ к образовательным ресурсам, использование новейших информационно-коммуникационных средств, высокий уровень интерактивности, организацию непрерывного мониторинга.

Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

Лицензионное программное обеспечение

- 1. Windows XP Professional договор Договор №31807077072 от 09.11.2018
- 2. Браузер Яндекс договор Бесплатная лицензия https://yandex.ru/legal/browser_agreement/index.html
- 3. Office Professional Plus договор Договор № Д9-ПО/2012 01.10.2012г., договор №31502761357 от 17.09.2015, договор №31807077072 от 09.11.2018
- 4. Windows договор Договор № Д9-ПО/2012 01.10.2012г., договор №31502761357 от 17.09.2015, договор №31807077072 от 09.11.2018
- 5. Браузер Google Chrome договор Бесплатная лицензия https://www.google.com/intl/ru_ALL/chrome/privacy/eula_text.html
- 6. Pascalabc, PascalABC.NET договор Бесплатная лицензия https://pascal-abc.ru, http://pascalabc.net
- 7. Программа моделирования данных, бизнес процессов ErwinDataModeler договор Бесплатная лицензия http://go.erwin.com/thank-you-erwin-academic-edition-free-trial
- 8. Visio Professional 2016 договор Договор №31807077072 от 09.11.2018
- 9. Windows 7 Enterprise договор Договор №31502761357 от 17.09.2015, договор №31807077072 от 09.11.2018
- 10. Среда моделирования Aris Express договор Бесплатная лицензия https://www.ariscommunity.com/aris-express/how-to-start
- 11. Visual Basic 6.0 Enterprise договор Договор №31807077072 от 09.11.2018
- 12. Visual C++ 4.2 Enterprise договор Договор №31807077072 от 09.11.2018
- 13. Visual Studio Professional 2017 (version 15.5) договор Договор №31807077072 от 09.11.2018
- 14. Windows 8 Enterprise договор Договор №31807077072 от 09.11.2018

- 15. Visual FoxPro 9.0 Professional договор Договор №31807077072 от 09.11.2018
- 16. Ramus-educational договор Бесплатная лицензия https://ramus-educational.software.informer.com/
- 17. Графический редактор gimp договор Бесплатная лицензия GNU GPL v3 http://gimp.ru/download/gimp/
- 18. MySQL Community Edition договор Бесплатная лицензия https://downloads.mysql.com/docs/licenses/mysqld-8.0-gpl-en.pdf
- 19. MySQL Workbench Community Edition договор Бесплатная лицензия https://downloads.mysql.com/docs/licenses/workbench-8.0-gpl-en.pdf

Информационные справочные системы

- 1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://elibrary.ru/.
- 2. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://e.lanbook.com/.
- 3. Университетская библиотека онлайн biblioclub.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://biblioclub.ru/.
- 4. Электронная библиотека БашГУ [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://elib.bashedu.ru/.
- 5. Электронное образование Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://edu.bashkortostan.ru/.
- 6. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (http://window.edu.ru).

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Место прохождения практики должно соответствовать действующим санитарноэпидемиологическим требованиям, противопожарным правилам и нормам охраны здоровья обучающихся.

Место практики должно быть оснащено техническими и программными средствами, необходимыми для выполнения целей и задач практики: портативными и/или стационарными компьютерами с необходимым программным обеспечением и выходом в сеть «Интернет», в том числе предоставляется возможность доступа к информации, размещенной в открытых и закрытых специализированных базах данных.

Конкретное материально-техническое обеспечение практики и права доступа студента к информационным ресурсам определяются руководителем конкретного студента, исходя из задания на практику.

Базами практики являются:

- ООО «Инфотехсервис» г. Бирск;
- Бирский филиал АО «БАШСПИРТ»;
- Бирское отделение № 8598 Башкирского отделения ОАО «Уралсиб»;
- Бирское автотранспортным предприятие филиалом ГУП «Башавтотранс» республики Башкортостан;
 - ООО «Электрические сети» г. Бирск;

Базами для выездной практики являются:

- ООО «Айти-проекты» г. Уфа
- Администрация Кушнаренковского района;
- Дюртюлинский филиал государственного унитарного предприятия бюро технической инвентаризации РБ
 - ООО «Эксперт Центр» г. Уфа

Материально-техническое обеспечение для прохождения практики студентов на базе Бирского филиала БашГУ:

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Аудитория 301 Читальный зал (электронный каталог)(ФМ)	Для самостоятельной работы	Компьютеры в сборе, учебная мебель, принтер samsung, сканер hp scanyet g2410. Программное обеспечение 1. Windows 7 Enterprise 2. Браузер Google Chrome 3. Office Professional Plus
Аудитория 411(ФМ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Учебная мебель, компьютеры в сборе, экран настенный 180*180 screenmedia, проектор benq mx505. Программное обеспечение 1. Pascalabc, PascalABC.NET 2. Office Professional Plus 3. Visio Professional 2016 4. Visual Basic 6.0 Enterprise 5. Visual C++ 4.2 Enterprise 6. Visual Studio Professional 2017 (version 15.5) 7. Windows 8 Enterprise 8. Среда моделирования Aris Express 9. Программа моделирования данных, бизнес процессов ErwinDataModeler 10. Ramus-educational 11. Графический редактор gimp 12. Браузер Яндекс 13. Браузер Google Chrome

Аудитория 411 а(ФМ)	Для хранения оборудования	14. MySQL Community Edition 15. MySQL Workbench Community Edition Компьютеры в сборе, учебная мебель. Программное обеспечение 1. Office Professional Plus 2. Windows 3. Браузер Google Chrome
Аудитория 413 (ФМ)	Для консультаций	Учебная мебель, мфу (принтер/сканер/копир), компьютеры в сборе, hетбук lenovo, принтер hp. Программное обеспечение 1. Office Professional Plus 2. Windows 3. Браузер Google Chrome
Аудитория 420(ФМ)	Для самостоятельной работы	Нетбук lenovo, принтер canon lbp3010b, сканер mustek, экран на штативе (155х155), учебная мебель, компьютеры в сборе, проектор переносной. Программное обеспечение 1. Office Professional Plus 2. Windows 3. Браузер Google Chrome
Аудитория 422(ФМ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Интерактивная доска smart , мультимедийный проектор , компьютеры в сборе, учебная мебель. Программное обеспечение 1. Windows XP Professional 2. Браузер Яндекс 3. Программа моделирования данных, бизнес процессов ErwinDataModeler 4. Среда моделирования Aris Express 5. Visual FoxPro 9.0

Professional 6. Visual C++ 4.2 Enterprise 7. Visual Basic 6.0
Enterprise 8. Visio Professional 2016
9. Ramus-educational 10. MySQL Community Edition
11. MySQL Workbench Community Edition

Приложение 1

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Бирский филиал БашГУ Факультет физики и математики Кафедра информатики и экономики

ОТЧЕТ О ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

ТИП ПРАКТИКИ Преддипломная СТУДЕНТА 4 курса группы

Уровень высшего образования:		бака	лавриа	т / спец	циалитет	г / маги	істратура
Специальность							
(направление подготовки)		_					
Направленность (профиль)							
программы		-					
Срок проведения практики:	c «			20	по «	<u>>></u>	20

(фамилия имя отчество в род.п.)

1. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

- 1. База практики место прохождения практики студентом (профильная организация или БашГУ).
- 2. Студент физическое лицо, осваивающее образовательную программу по направлению подготовки бакалавриата, магистратуры и специальности.
 - 3. Вид практики учебная, преддипломная или преддипломная.
 - 4. Каждый студент, находящийся на практике, обязан вести отчет по практике.
- 5. Отчет по практике служит основным и необходимым материалом для составления студентом отчета о своей работе на базе практики.
- 6. Заполнение отчета по практике производится регулярно, аккуратно и является средством самоконтроля. Отчет можно заполнять рукописным и (или) машинописным способами.
- 7. Иллюстративный материл (чертежи, схемы, тексты и т.п.), а также выписки из инструкций, правил и других материалов могут быть выполнены на отдельных листах и приложены к отчету.
- 8. Записи в отчете о практике должны производиться в соответствии с программой по конкретному виду практики.
- 9. После окончания практики студент должен подписать отчет у руководителя практики, руководителя от базы практики и сдать свой отчет по практике вместе с приложениями (при наличии) на кафедру.
 - 10. При отсутствии сведений в соответствующих строках ставится прочерк.

2. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Фамилия, инициалы,	
должность руководителя	
практики от факультета	
(института)	
Фамилия, инициалы,	
должность руководителя	
практики от кафедры	
Полное наименование базы	
практики	
Наименование структурного	
подразделения базы практики	
Адрес базы практики (индекс,	
субъект РФ, район, населенный	
пункт, улица, дом, офис)	
Фамилия, инициалы,	
должность руководителя	
практики от профильной	
организации	
Телефон руководителя	
практики от базы практики	

3. РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

этап.

		Виды и содержание работ, в т.ч. самостоятельная работа обучающегося в соответствии с	Объем часов	График (план)
	Разделы (этапы)			проведения
№	практики			практики
				(начало –
		программой практики		окончание)
1.	Подготовительны			00.00.0000-
	й этап.			00.00.000
2.	Основной этап.			00.00.0000-
				00.00.000
3.	Заключительный			-00.00.0000

00.00.000

Руководитель практики от кафедры	/	И.О. Фамилия
Руководитель практики от профильной организации ¹	/	
	подпись	И.О. Фамилия

 $^{^{1}}$ При проведении практики в профильной организации руководителем практики от кафедры и руководителем практики от профильной организации составляется совместный рабочий график (план) проведения практики.

4. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Содержание и планируемые результаты практики:

1. 2. 3. 4.				
Руководитель п	рактики от кафедры		/	
		подпи	ись	И.О. Фамилия
Руководитель п организации	рактики от профильной		/	
•		подпи	ись	И.О. Фамилия
ОЗНАКОМЛЕН	I :		,	
Студент		подпи	/	 И.О. Фамилия
	5. ИНСТРУКТАЖ ПО С вание и реквизиты локального норм ной труда, техники безопасности, п	ативного акта, реглам		
университете, ут Наименов	ия о мерах пожарной безопатвержден приказом БашГУ от 06.04. вание и реквизиты локального нор дового распорядка базы практики:	2015 г. № 333 ² . мативного акта, устан		
	внутреннего трудового расп приняты 30.11.2012 г. Конферен других категорий работников и обуч		•	ударственного работников,
_	Фамилия, инициалы, должность	Под	пись	
Дата	инструктирующего лица	инструктирующего		ктируемого – нающегося

 $^{^2}$ При прохождении практики в БФ БашГУ. 3 При прохождении практики в БФ БашГУ.

6. ДНЕВНИК РАБОТЫ СТУДЕНТА

			Объем в	Место	Замечания,
			часах	выполнения	предложения,
	Н	Информация о проделанной		заданий	подпись
Пото	e	работе, использованные			руководителя
Дата	Д	источники и литература			практики на
	e	(при наличии)			месте ее
	Л				проведения
	Я				
		Подготовительный з	тап		
00.00.0000					
		Основной этап			
00.00.0000					
		Заключительный эт	гап		
00.00.0000					

Руководитель практики от кафедры ⁴		//	И.О. Фамилия
Руководитель практики от профильной			
организации		/	
		подпись	И.О. Фамилия
	$M.\Pi.$		

 $^{^{4}}$ При прохождении практики в БашГУ.

7. ОТЧЕТ СТУДЕНТА О ПРАКТИКЕ

7.1. Характеристика предметной области и организации.

- 7.1.1. Краткая характеристика организации.
- 7.1.2. Описание информационного и технического обеспечения предприятия, используемых функциональных возможностей. Обеспечение безопасности.
- 7.1.3. Структурно-функциональная диаграмма организации (финансовой структуры) «КАК ЕСТЬ» и ее описание.

7.2. Описание задач автоматизации

- 7.2.1. Разработка структурно-функциональной диаграммы по типу «Как должно быть?»
- 7.2.2. Описание задач автоматизации информационных процессов и технико-экономического обоснования автоматизации обработки информации
- 7.3. Анализ существующих разработок и применяемого программного обеспечения для автоматизации информационных процессов
- 7.3.1. Анализ существующих разработок и применяемого программного обеспечения.
- 7.3.2. Обоснование выбора программных средств для разработки программного обеспечения решаемой задачи

7.4. Разработка программного и информационного обеспечения реализации задач автоматизации

- 7.4.1. Описание информационной модели комплекса задач (схема потоков данных).
- 7.4.2. Описание выполняемых функций.
- 7.4.3. Описание программного и информационного обеспечения по автоматизируемой задаче.

Заключение

В результате прохождения практики, и	поставленные	задачи были решены в полном			
объеме, профессиональные компетенции (профессиональные умения, навыки и опыт					
профессиональной деятельности) приобретены.					
Студент		/			
	полпись	ИО Фамипия			

8. ОТЗЫВ О ПРАКТИКЕ СТУДЕНТА

Студент		⁵ прошел	6 практику с «>
20 по «	_»20	_•	⁶ практику с «>
Перед обучающи	мся во время прохо	ждения практики (были поставлены следующие
профессиональные задач	и:		
Краткая характері	истика проделанной р	аботы и полученных	к результатов:
	подготовки,	дисципли	•
Рекомендации (по	желания) по организа	ции практики:	
Руководитель практикі организации	и от профильной	М.П. 1	/
	9. РЕЗУЛЬТАТ	ВАЩИТЫ ОТЧЕТ	A
	цения практики, поста етенции (профессиона	вленные задачи был	и решены в полном объеме, аки и опыт профессиональной
Результат прохожден	ия практики обучающ	цимся оценивается н	a ⁷ :
Заведующий кафедрой			
Руководители практи	ки:		-
от кафедры		/	
от факультета (инсти	гута)	//	

 $^{^5}$ Фамилия имя отчество студента 6 Указывается вид практики (учебная, преддипломная или преддипломная). 7 «не удовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»