

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЮРИДИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
КАФЕДРА ИНФОРМАЦИОННОГО ПРАВА И ИНФОРМАТИКИ

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА, НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА

Кафедра информационного права и информатики юридического института

Образовательная программа
09.03.03 Прикладная информатика

Профиль подготовки
Прикладная информатика в юриспруденции

Уровень высшего образования
бакалавриат

Форма обучения
очная

Махачкала 2021 год

Программа производственной практики, научно-исследовательская работа составлена в 2021 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО-бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика от 19 сентября 2017 г. №922

Разработчик(и): кафедра «Информационного права и информатики»,
Абдусаламов Руслан Абдусаламович, к.п.н., доцент,
Везиров Тельман Тимурович, к.п.н., доцент.

Программа производственной практики, научно-исследовательской работы одобрена:

На заседании кафедры информатики и информационного права

От «28» 05 2022 г. протокол № 10

Зав. кафедрой _____



Абдусаламов Р.А.

На заседании методической комиссии юридического института

От «29» 06 2021 г. протокол № 10.

Председатель _____



Арсланбекова А.З.

Согласованно:

с учебно-методическим управлением

«09» 07 2021 г.

Начальник УМУ _____



Гасангаджиева А.Г.

Аннотация программы производственной практики

Производственная практика, научно-исследовательская работа входит в обязательный раздел основной образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Производственная практика, научно-исследовательская работа реализуется кафедрой информационного права и информатики юридического института.

Общее руководство практикой осуществляет руководитель практики от факультета, отвечающий за общую подготовку и организацию практики. Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики осуществляет руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

Производственная практика, научно-исследовательская работа реализуется стационарным способом и проводится на базе сторонних организаций на основе соглашений или договоров, или на кафедрах и в научных лабораториях ДГУ.

Основным содержанием производственной практики является приобретение практических навыков: для общей ориентации студентов в реальных условиях будущей деятельности по выбранному направлению на предприятиях, учреждениях и организациях.

А также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности.

Производственная практика, научно-исследовательская работа нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – **ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12.**

Объем производственной практики 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

Промежуточный контроль в форме *дифференцированного зачета.*

1. Цели производственной практики

Основная цель производственной практики – получение теоретических и практических результатов, являющихся достаточными для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы. Выполнение программы производственной практики обеспечивает проверку теоретических знаний полученных в период обучения в университете, их расширение, а также способствует закреплению практических навыков, полученных студентами во время прохождения производственной практики.

2. Задачи производственной практики

Задачи производственной практики вытекают из целей: закрепление и углубление теоретической подготовки, приобретение первоначального опыта профессиональной производственной деятельности; развитие юридического мышления студента; выработка умения организовать самостоятельный профессиональный трудовой процесс, работать в профессиональных коллективах, принимать организационные решения в стандартных ситуациях и нести за них ответственность; формировать основные общекультурные и профессиональные компетенции.

3. Способы и формы проведения производственной практики, научно-исследовательской работы

Производственная практика, научно-исследовательская работа – практика по получению профессиональных умений и навыков.

Способ проведения производственной практики – стационарный.

Основной формой проведения практики является самостоятельное выполнение студентами производственных функций на конкретных местах, отвечающих требованиям программы практики. Предусматривается проведение отдельных теоретических занятий,

производственных экскурсий, самостоятельное изучение студентами предоставленной им нормативной и технической литературы, требованиями техники безопасности и охраны труда при проведении работ. Основными методами изучения производства является личное наблюдение, экспертные оценки по опросам специалистов, ознакомление с нормативно-технической документацией, выполнение индивидуального задания, работа помощником и дублером и т.д. Студент имеет право в установленном на предприятии порядке пользоваться литературой, технической документацией и другими материалами по программе практики, имеющимся на предприятии.

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения производственной практики у обучающегося формируются компетенции и по итогам практики он должен продемонстрировать следующие результаты:

Код и наименование компетенции из ОПОП	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Процедура освоения
ПК-8. Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей.	ИПК- 8.1. Знает правила создания презентаций информационных систем; методики обучения пользователей информационных систем	<p>Знать: инструменты и методы разработки пользовательской документации; технологии подготовки и проведения презентаций</p> <p>Уметь: проводить презентации экономических информационных систем</p> <p>Владеть: методами разработки пользовательской документации, навыками проведения презентации экономических информационных систем</p>	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
	ИПК- 8.2. Умеет проводить обучение пользователей экономических информационных систем.	<p>Знать: методику обучения пользователей информационных систем; правила создания презентаций информационных систем;</p> <p>Уметь: разрабатывать пользовательскую документацию; проводить презентации; проводить обучение пользователей экономических информационных систем</p> <p>Владеть: методами создания презентаций информационных систем; методики обучения пользователей информационных систем</p>	
	ИПК- 8.3. Владеет навыками проведения презентации экономических информационных систем.	<p>Знать: методы организации презентаций экономических информационных систем, методику обучения пользователей экономических информационных систем;</p> <p>Уметь: проводить презентации; проводить обучение пользователей экономических информационных систем;</p>	

		Владеть: навыками проведения презентации экономических информационных систем	
ПК-9. Способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	ИПК- 9.1. Знать: принципы системного подхода и математические методы в формализации решения прикладных задач, в обосновании правильности выбранной модели информационных процессов и систем;	Знать: методы построения математической модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов, принципы системного подхода и математические методы в формализации решения прикладных задач, в обосновании правильности выбранной модели информационных процессов и систем; Уметь: моделировать информационные процессы и системы и применять их при решении прикладных задач Владеть: навыками и методами построения и оценки ИС; определения базовых элементов ИТ-инфраструктуры	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
	ИПК- 9.2. Уметь: применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	Знать: методы разработки моделей информационных процессов и систем; математические методы в формализации решения прикладных задач Уметь: применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач Владеть: системным подходом и математическими методами в формализации решения прикладных задач	
	ИПК- 9.3. Владеть: методами построения математической модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов, навыками разработки информационно-логической, функциональной и объектно-ориентированной модели информационной системы, модели данных информационных систем.	Знать: принципы системного подхода и математические методы в формализации решения прикладных задач, в обосновании правильности выбранной модели информационных процессов и систем Уметь: разрабатывать математические модели профессиональных задач и интерпретировать полученные результаты Владеть: методами построения математической модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов, навыками разработки информационно-логической, функциональной и объектно-ориентированной модели инфор-	

		мационной системы, модели данных информационных систем.	
ПК-10. Способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	ИПК- 10.1. Знать: принципы сбора, анализа научной технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; основные электронные информационно-образовательные ресурсы;	Знать: принципы сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; основные электронные информационно-образовательные ресурсы; Уметь: систематизировать и готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности Владеть: принципами системного подхода и математические методы в формализации решения прикладных задач, в обосновании правильности выбранной модели информационных процессов и систем	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
	ИПК- 10.2. Уметь: готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности;	Знать: методику обработки и систематизации электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности Уметь: обрабатывать электронные информационно-образовательные ресурсы для профессиональной деятельности Владеть: навыками применения методов и системного подхода при решении задач обзора научной литературы	
	ИПК- 10.3. Владеть: навыками подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.	Знать: методы обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности Уметь: готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности Владеть: навыками подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.	

ПК-11. Способность применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	ИПК- 11.1. Знать: принципы системного подхода и математические методы в формализации решения прикладных задач, в обосновании правильности выбранной модели информационных процессов и систем;	Знать: методы подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности; Уметь: применять математические методы решения прикладных задач, разрабатывать информационно-логические, функциональные и объектно-ориентированные модели информационной системы Владеть: навыками применения математических методов и системного подхода при решении прикладных задач и разработки модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
	ИПК- 11.2. Уметь: применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	Знать: системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач, методы и принципы разработки модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов Уметь: применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач Владеть: методами системного подхода и математическими методами в формализации решения прикладных задач, в обосновании правильности выбранной модели информационных процессов и систем;	
	ИПК- 11.3. Владеть: методами построения математической модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов, навыками разработки информационно-логической, функциональной и объектно-ориентированной модели информационной системы, модели данных информационных систем.	Знать: основные методы и принципы разработки модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов, информационно-логической, функциональной и объектно-ориентированной модели информационной системы, модели данных информационных систем Уметь: применять методы построения математической модели профессиональных задач, системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач Владеть: методами построения математической модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных ре-	

		<p>зультатов, навыками разработки информационно-логической, функциональной и объектно-ориентированной модели информационной системы, модели данных информационных систем.</p>	
<p>ПК-12. Способность готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности</p>	<p>ИПК- 12.1. Знать: принципы сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; основные электронные информационно-образовательные ресурсы;</p>	<p>Знать: принципы сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; основные электронные информационно-образовательные ресурсы; Уметь: разрабатывать модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов, информационно-логическую, функциональную и объектно-ориентированную модели информационной системы, модели данных информационных систем Владеть: навыками подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности</p>	<p>Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания</p>
	<p>ИПК- 12.2. Уметь: готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности;</p>	<p>Знать: основные методы сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; основные электронные информационно-образовательные ресурсы Уметь: готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности Владеть: навыками подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности</p>	
	<p>ИПК- 12.3. Владеть: навыками подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональ-</p>	<p>Знать: принципы системного подхода и математические методы в формализации решения прикладных задач, в обосновании правильности выбранной модели информационных процессов и си-</p>	

	ной деятельности.	<p>Уметь: применять методы построения математической моделирования профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов;</p> <p>Владеть: навыками подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.</p>	
--	-------------------	---	--

5. Место производственной практики в структуре образовательной программы.

Программа производственной практики, научно-исследовательской работы разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 09.03.03 «Прикладная информатика» является частью раздела Б.2. «Практики» учебного плана. Сроки практики утверждаются в ОПОП на начало учебного периода и закрепляются в учебном плане.

Производственная практика, научно-исследовательская работа базируется на следующих дисциплинах:

- Информатика и программирование
- Информационные системы и технологии
- Базы данных
- Основы объектно-ориентированного программирования
- Интеллектуальные информационные системы
- Компьютерные методы решения задач в юриспруденции
- Правовые информационно-справочные системы
- Юридические информационно-поисковые системы и базы данных
- Программная инженерия
- Проектирование информационных систем

Знания и навыки, полученные студентами в процессе прохождения производственной практики, будут использоваться при выполнении выпускной квалификационной работы.

6. Объем практики и ее продолжительность.

Объем производственной практики, научно-исследовательской работы практики **3** зачетных единиц, **108** академических часов.

Промежуточный контроль в форме *дифференцированного зачета*.

Производственная практика, научно-исследовательская работа проводится на **4** курсе в **8** семестре.

7. Содержание практики

№ п/п	Разделы практики (этапы формирования компетенций)	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов				Формы текущего контроля
		Всего	Аудиторных		СРС	
			Лекции	Практические		
1.	Подготовительный	8		8		Запись в дневни-

						ке практики
2.	Основной – прохождение практики на базу практики	10		10		Запись в дневнике практики. Составление отчета практики
3.	Заключительный (отчетный)	10		10		Защита отчета в форме зачета с оценкой
	Итого	28		28		

8. Формы отчетности по практике.

В качестве основной формы и вида отчетности по практике устанавливается письменный отчет обучающегося и отзыв руководителя. По завершении практики обучающийся готовит и защищает отчет по практике. Отчет состоит из выполненных студентом работ на каждом этапе практики. Отчет студента проверяет и подписывает руководитель. Он готовит письменный отзыв о работе студента на практике.

Аттестация по итогам практики проводится в форме *дифференцированного зачета* по итогам защиты отчета по практике, с учетом отзыва руководителя, на выпускающей кафедре комиссией, в составе которой присутствуют руководитель практики факультета, непосредственные руководители практики и представители кафедры.

9. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

9.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования приведен в описании образовательной программы.

9.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
ИПК- 8.1. Знает правила создания презентаций информационных систем; методики обучения пользователей информационных систем	студент демонстрирует недостаточные знания материала по разделу, основанные на ознакомлении только с обязательной литературой.	студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой.	студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой и современными публикациями.
ИПК- 8.2. Умеет проводить обучение пользователей информационных систем.	Знать: методы организации презентаций экономических информационных систем, методику обучения	Уметь: проводить презентации; проводить обучение пользователей экономических информационных	Владеть: навыками проведения презентации экономических информационных систем

	пользователей экономических информационных систем;	ных систем;	
ИПК- 8.3. Владеет навыками проведения презентации информационных систем.	Знать: методику обучения пользователей информационных систем; правила создания презентаций информационных систем;	Уметь: разрабатывать пользовательскую документацию; проводить презентации; проводить обучение пользователей экономических информационных систем	Владеть: методами создания презентаций информационных систем; методики обучения пользователей информационных систем
ИПК- 9.1. Знать: принципы системного подхода и математические методы в формализации решения прикладных задач, в обосновании правильности выбранной модели информационных процессов и систем;	Знать: методы построения математической модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов, принципы системного подхода и математические методы в формализации решения прикладных задач, в обосновании правильности выбранной модели информационных процессов и систем;	Уметь: моделировать информационные процессы и системы и применять их при решении прикладных задач	Владеть: навыками и методами построения и оценки ИС; определения базовых элементов ИТ-инфраструктуры
ИПК- 9.2. Уметь: применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	Знать: методы разработки моделей информационных процессов и систем; математические методы в формализации решения прикладных задач	Уметь: применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	Владеть: системным подходом и математическими методами в формализации решения прикладных задач

<p>ИПК- 9.3. Владеть: методами построения математической модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов, навыками разработки информационно-логической, функциональной и объектно-ориентированной модели информационной системы, модели данных информационных систем.</p>	<p>Знать: принципы системного подхода и математические методы в формализации решения прикладных задач, в обосновании правильности выбранной модели информационных процессов и систем</p>	<p>Уметь: разрабатывать математические модели профессиональных задач и интерпретировать полученные результаты</p>	<p>Владеть: методами построения математической модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов, навыками разработки информационно-логической, функциональной и объектно-ориентированной модели информационной системы, модели данных информационных систем.</p>
<p>ИПК- 10.1. Знать: принципы сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; основные электронные информационно-образовательные ресурсы;</p>	<p>Знать: принципы сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; основные электронные информационно-образовательные ресурсы;</p>	<p>Уметь: систематизировать и готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности</p>	<p>Владеть: принципами системного подхода и математические методы в формализации решения прикладных задач, в обосновании правильности выбранной модели информационных процессов и систем</p>
<p>ИПК- 10.2. Уметь: готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности;</p>	<p>Знать: методику обработки и систематизации электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности</p>	<p>Уметь: обрабатывать электронные информационно-образовательные ресурсы для профессиональной деятельности</p>	<p>Владеть: навыками применения методов и системного подхода при решении задач обзора научной литературы</p>
<p>ИПК- 10.3. Владеть: навыками подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: методы обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности</p>	<p>Уметь: готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности</p>	<p>Владеть: навыками подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.</p>

		тельности	
ИПК- 11.1. Знать: принципы системного подхода и математические методы в формализации решения прикладных задач, в обосновании правильности выбранной модели информационных процессов и систем;	Знать: методы подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности;	Уметь: применять математические методы решения прикладных задач, разрабатывать информационно-логические, функциональные и объектно-ориентированные модели информационной системы	Владеть: навыками применения математических методов и системного подхода при решении прикладных задач и разработки модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов
ИПК- 11.2. Уметь: применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	Знать: системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач, методы и принципы разработки модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов	Уметь: применять системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	Владеть: методами системного подхода и математическими методами в формализации решения прикладных задач, в обосновании правильности выбранной модели информационных процессов и систем;
ИПК- 11.3. Владеть: методами построения математической модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов, навыками разработки информационно-логической, функциональной и объектно-ориентированной модели информационной системы, модели данных информационных систем.	Знать: основные методы и принципы разработки модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов, информационно-логической, функциональной и объектно-ориентированной модели информационной системы, модели данных инфор-	Уметь: применять методы построения математической модели профессиональных задач системный подход и математические методы в формализации решения прикладных задач	Владеть: методами построения математической модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов, навыками разработки информационно-логической, функциональной и объектно-ориентированной модели информационной системы, модели данных информационных

	мационных систем		систем.
ИПК- 12.1. Знать: принципы сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; основные электронные информационно-образовательные ресурсы;	Знать: принципы сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; основные электронные информационно-образовательные ресурсы;	Уметь: разрабатывать модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов, информационно-логическую, функциональную и объектно-ориентированную модели информационной системы, модели данных информационных систем	Владеть: навыками подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности
ИПК- 12.2. Уметь: готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности;	Знать: основные методы сбора, анализа научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; основные электронные информационно-образовательные ресурсы	Уметь: готовить обзоры научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	Владеть: навыками подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности

ИПК- 12.3. Владеть: навыками подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности	Знать: принципы системного подхода и математические методы в формализации решения прикладных задач, в обосновании правильности выбранной модели информационных процессов и систем	Уметь: применять методы построения математической моделирования профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов;	Владеть: навыками подготовки обзоров научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов для профессиональной деятельности.
---	--	--	--

9.3. Типовые контрольные задания.

По результатам прохождения производственной практики проводится текущая аттестация по следующим основным вопросам, являющимся одновременно и разделами предоставляемого отчета:

1. Полное наименование предприятия (организации).
2. Характеристики предприятия, включая описание IT-инфраструктуры предприятия, организационной структуры подразделения, где студент проходит практику.
3. Назначение программно-технических комплексов, используемых на предприятиях, характеристика их жизненного цикла.
4. Функциональная архитектура программно-технического комплекса.
5. Функциональные диаграммы деятельности или технологические процессы обработки данных.
6. График прохождения производственной практики, выполненный в виде диаграммы Ганта. Этапы разработки ПО.
7. Описание результатов выполнения конкретных заданий.

Типовое задание 1. Создание программных ресурсов, их адаптация и насыщение содержанием.

Работа включает следующие этапы:

1. Постановка задачи.
2. Распределение подзадач между программистами.
3. Окончательная сборка.
4. Тестирование.
5. Оформление указаний по работе с программой.
6. Применение программы в реальной работе.
7. Ввод информации
8. Интерпретация полученных данных, обобщение результатов выполненной работы, выявление связи ее результатов с теоретическими положениями и результатами аналогичных исследований. Содержание этого раздела должно быть согласовано с введением: следует показать, что в какой степени удалось решить поставленную задачу.
9. Подготовка кратких формулировок, отражающих основные результаты проделанной работы и следствия из них.

Типовое задание 2. Разработка Web-ресурсов.

Работа включает следующие этапы:

1. Подготовка эскиза дизайна и создание проекта страницы пользователя, включая оформление заголовка, настройку стилей, шрифтов, и т.д.
2. Разработка формата таблицы для выдачи информации из базы данных.

3. Написание функций для извлечения информации из базы данных и занесения ее в таблицу.
4. Создание страницы специалиста, сопровождающего систему, для занесения информации в базу данных.
5. Разработка административной страницы для создания базы данных и таблицы в базе данных (на языке запросов).
6. Создание модуля для регистрации идентификатора пользователя и установки прав доступа.

Типовое задание 3. Педагогический аспект.

Конкретные задачи учебной практики в педагогическом аспекте могут быть, например, такими: преподавание информатики в обычных классах, группах, проведение кружков, факультативов, спецкурсов, олимпиад, повышение квалификации учительского и учебно-воспитательного состава образовательного учреждения в области информационно-коммуникационных технологий, помощь в подготовке мультимедийных материалов для лекционных и практических занятий, ассистирование преподавателю во время занятий, профориентационная работа, например, рассказ об университете, институте, кафедре и др. Поддержка дистанционных форм обучения и другие виды деятельности по согласованию с кафедрой.

(Приводится перечень вопросов для проведения текущей аттестации, темы самостоятельных контрольных, исследовательских работ и пр.)

9.4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценивание уровня учебных достижений студента осуществляется в виде текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о модульно-рейтинговой системе обучения студентов Дагестанского государственного университета

Критерии оценивания защиты отчета по практике:

- соответствие содержания отчета заданию на практику;
- соответствие содержания отчета цели и задачам практики;
- постановка проблемы, теоретическое обоснование и объяснение её содержания;
- логичность и последовательность изложения материала;
- объем исследованной литературы, Интернет-ресурсов, справочной и энциклопедической литературы;
- использование иностранных источников;
- анализ и обобщение полевого экспедиционного (информационного) материала;
- наличие аннотации (реферата) отчета;
- наличие и обоснованность выводов;
- правильность оформления (соответствие стандарту, структурная упорядоченность, ссылки, цитаты, таблицы и т.д.);
- соблюдение объема, шрифтов, интервалов (соответствие оформлению заявленным требованиям к оформлению отчета);
- отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок.

Критерии оценивания презентации результатов прохождения практики:

- полнота раскрытия всех аспектов содержания практики (введение, постановка задачи, оригинальная часть, результаты, выводы);
- изложение логически последовательно;
- стиль речи;
- логичность и корректность аргументации;

- отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок;
- качество графического материала;
- оригинальность и креативность.

10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.

а) основная литература:

1. Партыка Т.Л. Операционные системы, среды и оболочки: Учеб. пособие; Доп. МО РФ / Т. Л. Партыка, И. И. Попов. — М.: Форум: ИНФРА-М, 2004. — (Профессиональное образование). — ISBN 5-8199-0072-3, 5-16-001355-5.
2. Вейл П., Арал С. Управление портфелем ИТ-проектов: Окупаемость различных ИТ-активов / Центр исследования информационных систем Center for Information Systems Research, Школа менеджмента Sloan, 2004.
3. Гук М.Ю. Аппаратные средства IBM PC: Энциклопедия / М.Ю. Гук. — 2-е изд. — СПб: Питер, 2004. — (Энциклопедия). — ISBN 5-318-00047-9.
4. Гук М. Аппаратные средства локальных сетей: энциклопедия.
5. Юров В.И. Assembler: Учебник для вузов. Доп. МО РФ / В. И. Юров. — 2-е изд. — СПб: Питер, 2006. — 637 с.: ил. — (Учебник для вузов). — ISBN 5-94723-581-1.

б) дополнительная литература:

1. Ройс У. Управление проектами по созданию программного обеспечения. Унифицированный подход. — М.: Лори, 2006.
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 09.03.03. Прикладная информатика. Квалификация – бакалавр.
3. Макет основной образовательной программы бакалавриата. 2014.
4. Примерная основная образовательная программа высшего профессионального образования. Направление подготовки: 09.03.03 Прикладная информатика. Воронежский государственный университет, 2015.
5. Учебный план подготовки бакалавров по направлению: 09.03.03 Прикладная информатика. ДГУ, 2015.
6. Программа практики. Направление подготовки 230100 «Информатика и вычислительная техника», Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, 2014
7. Положение о порядке проведения практики студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования: приказ Минобрнауки России от 25.03.03 № 1154.

в) ресурсы сети «Интернет»

1. <http://www.silicontaiga.ru/> Альянс разработчиков программного обеспечения.
2. <http://www.erpnews.ru/> Системы планирования ресурсов.
3. <http://www.erp-online.ru/> Портал о ERP-системах и комплексной автоматизации.
4. <http://www.itpedia.ru/> Энциклопедия об информационных технологиях.
5. <http://www.cnews.ru/> Интернет-издание о высоких технологиях.

11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

База практики обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и сертифицированными программными и аппаратными средствами защиты информации. Рабочее место студента для прохождения практики оборудовано аппаратным и программным обеспечением (как лицензионным, так и свободно распространяемым), необходимым для эффективного решения поставленных перед студентом задач и выполнения индивидуального задания. Для защиты (представления) результатов своей работы

студенты используют современные средства представления материала аудитории, а именно мультимедиа презентации.

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

Для проведения производственной практики необходимо следующее материально-техническое обеспечение: специально оборудованные компьютерные классы, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности.

Должен быть доступ к ресурсам глобальных информационных сетей. Рабочее место для практиканта должно быть оснащено персональным компьютером.