

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

**ПРОГРАММА**  
**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА, ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ**

**Образовательная программа**  
**09.03.03 Прикладная информатика**

**Профиль подготовки**  
**Прикладная информатика в юриспруденции**

**Уровень высшего образования**  
**бакалавриат**

**Форма обучения**  
**очная**

**Махачкала 2021 год**

Программа учебной практики, ознакомительной составлена в 2021 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 40.04.01. юриспруденция от 25 ноября 2020 г. № 1451.

Разработчик(и): кафедра «Информационного права и информатики»  
Ковалева Наталия Николаевна, д.ю.н., профессор,  
Абдусаламов Руслан Абдусаламович, к.п.н., доцент.

Программа учебной практики, ознакомительной одобрена:  
на заседании кафедры информационного права и информатики  
от «18» 05 2021г., протокол № 10

Зав. кафедрой  Абдусаламов Р.А.

На заседании методической комиссии юридического института  
От «19» 06 2021 г., протокол № 10.

Председатель  Арсланбекова А.З.

Согласовано:  
С учебно-методическим управлением  
«09» 07 2021г.

Начальник УМУ  Гасангаджиева А.Г.

## Аннотация программы учебной практики

Учебная практика входит в обязательную часть основной образовательной программы бакалавриата по направлению 09.03.03 Прикладная информатика и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебная практика 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.

Учебная практика реализуется стационарным способом и проводится на базе сторонних организаций на основе соглашений или договоров, или на кафедрах и в научных лабораториях ДГУ.

Основным содержанием учебной 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.

Учебная практика нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – **ПК-1, ПК-2, ПК-3**. Объем учебной практики 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

Промежуточный контроль в форме *зачета*.

## 1. Цели учебной практики

Основная цель учебной практики – получение теоретических и практических результатов, являющихся достаточными для успешного выполнения и защиты выпускной квалификационной работы. Выполнение программы учебной 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 учебной практики

Задачи учебной 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 учебной практики

Учебная практика – практика по получению профессиональных умений и навыков.

Способ проведения учебной 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, имеющимися на предприятии.

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

В результате прохождения учебной 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-1. Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к	ИПК- 1.1. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной сфере	<b>Знать:</b> основные способы и режимы обработки информации; методику обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей; формирования требований к информационной системе; методику выявления информационных потребностей пользователей. <b>Уметь:</b> проводить декомпозицию системы и выделять компоненты систем на различных уровнях изучения; составлять формализованное описание решения поставленных задач, разрабатывать алгоритмы	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания

информационной системе		<b>Владеть:</b> навыками осуществления декомпозиции сложных организационных систем управления и функционирования системы.	
	ИПК- 1.2. Способен анализировать предметную область, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к ИС Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	<b>Знать:</b> классы ИС и особенности корпоративных ИС; типы объектов проектирования и их структуры, состав компонент технологии проектирования, классы технологий проектирования, методы и инструментальные средства проектирования; особенности жизненного цикла проекта ИС; состав проектной и регламентной документации; состав стадий и этапов проектирования ИС для предметной области; виды моделей и методов моделирования ИС и информационных технологий и средства моделирования ИС <b>Уметь:</b> проводить анализ информационных потребностей пользователей и формировать требования к информационной системе; анализировать предметную область и выявлять состав подразделений, выполняемые функции и задачи; исследовать объекты проектирования как системы <b>Владеть:</b> навыками осуществления анализ предметной область и выявлять состав подразделений, выполняемые функции и задачи, а также на уровне происходящих в системе процессов.	
	ИПК- 1.3 способен осуществлять работу с технологиями и программным инструментарием формирования требований к информационной системе	<b>Знать:</b> методы и принципы обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе; состав стадий и этапов проектирования ИС для предметной области; виды моделей и методов моделирования ИС и информационных технологий и средства моделирования ИС <b>Уметь:</b> анализировать предметную область и выявлять состав подразделений, выполняемые функции и задачи; исследовать объекты проектирования как системы; классифицировать и выбирать типы моделей и методы моделирования ИС; выделять стадии цикла жизни проекта ИС и их содержание.	

		<b>Владеть:</b> навыками работы с технологиями и программным инструментарием формирования требований к информационной системе;	
ПК-2. Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение.	ИПК- 2.1. Знает принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки прикладных программ.	<b>Знать:</b> принципы разработки программного обеспечения, концепции и понятия объектно-ориентированного подхода к программированию, механизмы его реализации в языке программирования <b>Уметь:</b> участвовать в разработке на современных языках программирования и адаптации компонентов прикладного программного обеспечения <b>Владеть:</b> навыками применения современных технологий разработки и адаптации прикладного программного обеспечения; методами разработки программного обеспечения	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
	ИПК- 2.2. Умеет разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы с использованием современных технологий программирования.	<b>Знать:</b> методы проектирования информационных ресурсов, задачи обработки и методы анализа больших данных, возможности современных интеллектуальных систем при решении проектных задач <b>Уметь:</b> создавать приложения на различных языках программирования, использовать основные принципы объектно-ориентированного подхода при написании программ; проектировать и реализовывать программы со сложной иерархией классов и объектов <b>Владеть:</b> методикой проектирования и реализации программ со сложной иерархией классов и объектов; методами анализа больших данных, возможности современных интеллектуальных систем при решении проектных задач	
	ИПК- 2.3. Владеет навыками проектирования и разработки прикладного программного обеспечения с использованием современных технологий программирования	<b>Знать:</b> основные методы и принципы проектирования и разработки приложений, использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов <b>Уметь:</b> разрабатывать архитектуру информационного ресурса, проектировать приложения, <b>Владеть:</b> навыками анализа постав-	

		ленных задач, проектирования и разработки приложений, приемами разработки программных комплексов для решения прикладных задач, методами использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов	
ПК-3. Способность проектировать ИС по видам обеспечения	ИПК- 3.1. Знает виды обеспечения информационных систем, методику выбора проектных решений	<p><b>Знать:</b> устройство и функционирование современных ИС; методы анализа прикладной области, методологии и технологии проектирования ИС; правила определения требований к системе; состав показателей оценки и выбора проектных решений; методики, методы и средства управления процессами проектирования, состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; модели и процессы жизненного цикла ИС; стадии создания ИС; методы информационного обслуживания; оценки затрат проекта эффективности ИС.</p> <p><b>Уметь:</b> применять элементы технологий проектирования ИС; осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем.</p> <p><b>Владеть:</b> методикой, методами и средствами управления процессами проектирования, состава функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; методами анализа прикладной области, методологии и технологии проектирования ИС</p>	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
	ИПК- 3.2. Умеет проводить анализ предметной области, выбирать проектные решения по видам обеспечения ИС	<p><b>Знать:</b> основные методы и принципы проектирования информационных систем или их частей (модулей); методы и способы анализа и выбора ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС</p> <p><b>Уметь:</b> проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС; проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС; разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения формализации и реализации решения прикладных задач; выполнения работы на всех стадиях жизненного цикла проекта ИС, оценки качества и затрат проек-</p>	

		та; разработки компоненты информационного, программного, технического и технологического обеспечений, включая описание и создание нормативно-справочной, оперативной информации и результатных данных, разработки человеко-машинного интерфейса, написание пользовательской документации	
	ИПК- 3.3. Владеет навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области и информационных процессов, навыками проектирования ИС по видам обеспечения.	<p><b>Знать:</b> средства моделирования предметной области и информационных процессов, проектирования ИС по видам обеспечения, средства моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов</p> <p><b>Уметь:</b> работать с инструментальными средствами моделирования предметной области и информационных процессов, проектировать ИС по видам обеспечения.</p> <p><b>Владеть:</b> быть в состоянии продемонстрировать: работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; разработки технологической документации; использования функциональных и технологических стандартов ИС; навыками проектирования ИС по видам обеспечения</p>	

### 5. Место учебной практики в структуре образовательной программы.

Программа учебной практики 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.

Учебная практика 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 учебной практики, будут использоваться при выполнении выпускной квалификационной работы.

### 6. Объем практики и ее продолжительность.

Объем учебной практики **6** зачетных единиц, **216** академических часов.

Промежуточный контроль в форме *дифференцированного зачета*.

Производственная практика проводится на **3** курсе в **6** семестре.



## 7. Структура и содержание производственной практики.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды организационно-управленческой работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля	
		всего	аудиторных			СРС
			лекции	практические		
<b>Подготовительный</b>						
1.	Ознакомление с базой практики, правилами внутреннего распорядка, производственный инструктаж, в т.ч. инструктаж по технике безопасности	8		18	4	
<b>Основной</b>						
	<b>Знакомство с базой прохождения практики.</b>					
4.	Выполнение заданий, сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала	116		24	130	
6.	Обобщение практики: (написание отчета, получение характеристики, заверение документов по месту практики, ксерокопия гр. дела по теме выпускной квалификационной работы)	42		18	36	
<b>Заключительный</b>						
7.	Написание отчета, получение характеристики, заверение документов по месту прохождения производственной практики	32		18	30	
	Сдача отчета о практике, дневника и отзыва-характеристики на кафедру, устранение замечаний руководителя практики от кафедры, защита отчета о практике)					
8.	Защита отчета	18		20	16	
	Итого:	216		95	216	

## 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

практике. Отчет студента проверяет и подписывает руководитель. Он готовит письменный отзыв о работе студента на практике.

Аттестация по итогам практике проводится в форме *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- 1.1. Способен проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной сфере	<b>Знать:</b> основные способы и режимы обработки информации; методику обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей; формирования требований к информационной системе; методику выявления информационных потребностей пользователей.	<b>Уметь:</b> проводить декомпозицию системы и выделять компоненты систем на различных уровнях изучения; составлять формализованное описание решения поставленных задач, разрабатывать алгоритмы	<b>Владеть:</b> навыками осуществления декомпозиции сложных организационных систем управления и функционирования системы.
ИПК- 1.2. Способен анализировать предметную область, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к ИС. Способность разрабатывать и адаптировать прикладное программное обеспечение	<b>Знать:</b> классы ИС и особенности корпоративных ИС; типы объектов проектирования и их структуры, состав компонент технологии проектирования, классы технологий проектирования, методы и инструментальные средства проектирования; особенности жизненного цикла	<b>Уметь:</b> проводить анализ информационных потребностей пользователей и формировать требования к информационной системе; анализировать предметную область и выявлять состав подразделений, выполняемые функции и задачи; исследовать объекты проектирования как системы	<b>Владеть:</b> навыками осуществления анализ предметной область и выявлять состав подразделений, выполняемые функции и задачи, а также на уровне происходящих в системе процессов.

	проекта ИС; состав проектной и регламентной документации; состав стадий и этапов проектирования ИС для предметной области; виды моделей и методов моделирования ИС и информационных технологий и средства моделирования ИС		
ИПК- 1.3 способен осуществлять работу с технологиями и программным инструментарием формирования требований к информационной системе	<b>Знать:</b> методы и принципы обследования организаций, выявления информационных потребностей пользователей, формирования требований к информационной системе; состав стадий и этапов проектирования ИС для предметной области; виды моделей и методов моделирования ИС и информационных технологий и средства моделирования ИС	<b>Уметь:</b> анализировать предметную область и выявлять состав подразделений, выполняемые функции и задачи; исследовать объекты проектирования как системы; классифицировать и выбирать типы моделей и методы моделирования ИС; выделять стадии цикла жизни проекта ИС и их содержание.	<b>Владеть:</b> навыками работы с технологиями и программным инструментарием формирования требований к информационной системе; навыками осуществления декомпозиции сложных экономических и организационных систем на макро и микро уровне.
ИПК- 2.1. Знает принципы организации проектирования и содержание этапов процесса разработки прикладных программ.	<b>Знать:</b> принципы разработки программного обеспечения, концепции и понятия объектно-ориентированного подхода к программированию, механизмы его реализации в языке программирования	<b>Уметь:</b> участвовать в разработке на современных языках программирования и адаптации компонентов прикладного программного обеспечения	<b>Владеть:</b> навыками применения современных технологий разработки и адаптации прикладного программного обеспечения; методами разработки программного обеспечения
ИПК- 2.2. Умеет разрабатывать и отлаживать эффективные алгоритмы и программы с использованием современных технологий программирования.	<b>Знать:</b> методы проектирования информационных ресурсов, задачи обработки и методы анализа больших данных, возможности современных интеллектуальных систем при решении проектных за-	<b>Уметь:</b> создавать приложения на различных языках программирования, использовать основные принципы объектно-ориентированного подхода при написании программ; проектировать и реализовывать программы со сложной иерархией классов и объектов	<b>Владеть:</b> методикой проектирования и реализации программ со сложной иерархией классов и объектов; методами анализа больших данных, возможности современных интеллектуальных систем при решении проект-

	дач		ных задач
ИПК- 2.3. Владеет навыками проектирования и разработки прикладного программного обеспечения с использованием современных технологий программирования	<b>Знать:</b> основные методы и принципы проектирования и разработки приложений, использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов	<b>Уметь:</b> разрабатывать архитектуру информационного ресурса, проектировать приложения,	<b>Владеть:</b> навыками анализа поставленных задач, проектирования и разработки приложений, приемами разработки программных комплексов для решения прикладных задач, методами использования современных технологий программирования, тестирования и документирования программных комплексов
ИПК- 3.1. Знает виды обеспечения информационных систем, методику выбора проектных решений	<b>Знать:</b> устройство и функционирование современных ИС; методы анализа прикладной области, методологии и технологии проектирования ИС; правила определения требований к системе; состав показателей оценки и выбора проектных решений; методики, методы и средства управления процессами проектирования, состав функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; модели и процессы жизненного цикла ИС; стадии создания ИС; методы информационного обслуживания; оценки затрат проекта и экономической эффективности ИС.	<b>Уметь:</b> применять элементы технологий проектирования ИС; осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем.	<b>Владеть:</b> методикой, методами и средствами управления процессами проектирования, состава функциональных и обеспечивающих подсистем ИС; методами анализа прикладной области, методологии и технологии проектирования ИС
ИПК- 3.2. Умеет проводить анализ предметной области, выбирать проектные решения по видам обеспечения ИС	<b>Знать:</b> основные методы и принципы проектирования информационных систем или их частей (модулей); методы и способы анализа и выбора	<b>Уметь:</b> проводить анализ предметной области, выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к ИС; проводить сравнительный анализ и выбор ИКТ для решения прикладных задач и созда-	<b>Владеть:</b> навыками проведения формализации и реализации решения прикладных задач; выполнения работы на всех стадиях жизненного цикла про-

	ИКТ для решения прикладных задач и создания ИС	ния ИС; разрабатывать концептуальную модель прикладной области, выбирать инструментальные средства и технологии проектирования ИС;	екта ИС, оценки качества и затрат проекта; разработки компоненты информационного, программного, технического и технологического обеспечений, включая описание и создание нормативно-справочной, оперативной информации и результатных данных, разработки человеко-машинного интерфейса, написание пользовательской документации
ИПК- 3.3. Владеет навыками работы с инструментальными средствами моделирования предметной области и информационных процессов, навыками проектирования ИС по видам обеспечения.	<b>Знать:</b> средства моделирования предметной области и информационных процессов, проектирования ИС по видам обеспечения, средства моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов	<b>Уметь:</b> работать с инструментальными средствами моделирования предметной области и информационных процессов, проектировать ИС по видам обеспечения.	<b>Владеть:</b> быть в состоянии продемонстрировать: работы с инструментальными средствами моделирования предметной области, прикладных и информационных процессов; разработки технологической документации; использования функциональных и технологических стандартов ИС; навыками проектирования ИС в экономике по видам обеспечения

### 9.3. Типовые контрольные задания.

По результатам прохождения учебной 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 оформления 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 учебной 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.