

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

**ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

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

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

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

**Форма обучения**  
**очная**

**Махачкала 2020 год**

Программа преддипломной практики составлена в 2020 г. в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (уровень бакалавриата) 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 преддипломной практики одобрена:

на заседании кафедры от «19» 03 2020 г., протокол № 8

Зав. кафедрой  Абдусаламов Р.А.  
(подпись)

на заседании Методической комиссии юридического института от

«25» 03 2020 г., протокол № 7.

Председатель  Арсланбекова А.З.  
(подпись)

Рабочая программа дисциплины согласована с учебно-методическим управлением

«26» 03 2020 г.   
(подпись)

## Аннотация программы преддипломной практики

Преддипломная практика 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.

Преддипломная 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.

Преддипломная 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 преддипломной 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.

Преддипломная практика нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных – **ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7**

Объем преддипломной практики 3 зачетных единиц, 108 академических часов.

Промежуточный контроль в форме *дифференцированного зачета*.

## **1. Цели преддипломной практики**

Целью преддипломной практики является приобретение практического опыта и закрепление знаний, умений и навыков в сфере профессиональной деятельности. Проведение преддипломной практики направлено на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами навыками и умениями профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.

## **2. Задачи преддипломной практики**

Основными задачами практики являются:

- ознакомление с будущей профессиональной деятельностью: с правовыми основами организации и деятельности правоохранительных органов и иных организаций, их системой, структурой и механизмом реализации функций и полномочий, материально-техническим и кадровым обеспечением, требованиями, предъявляемыми к должностным лицам, и их правовым положением;
- формирование и закрепление навыков профессиональной деятельности специалиста в области таможенного дела;
- совершенствование деловых качеств будущих специалистов;
- подбор, изучение и анализ документов, материалов, данных, которые могут быть использованы при написании выпускных квалификационных работ и в научно-исследовательской работе;
- сбор, обработка, анализ и систематизация информации по выбранной теме выпускной квалификационной работы;
- обобщение, систематизация и закрепление теоретических знаний путем изучения опыта работы конкретного таможенного органа (организации), его подразделений;
- приобретение навыков применения нормативных правовых актов в сфере профессиональной деятельности;
- овладение методами принятия решений и осуществления таможенного контроля при выполнении должностных обязанностей;
- овладение методами аналитической и исследовательской работы по направлениям деятельности таможенных органов и иных организаций, выявление проблемных вопросов и разработка рекомендаций по их устранению в целях повышения эффективности деятельности таможенного органа (организации);
- определение практического направления исследования в соответствии с выбранной темой выпускной квалификационной работы, сбор необходимых материалов для ее выполнения.

## **3. Тип, способ и форма проведения преддипломной практики**

Преддипломная практика – практика по получению профессиональных умений и навыков.

Способ проведения преддипломной 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 преддипломной практики у обучающегося формируются компетенции и по итогам практики он должен продемонстрировать следующие результаты:

Компетенции	Формулировка компетенции из ФГОС	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ПК-4	Способность составлять организационно-техническое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.	<p><b>Знать:</b> методы анализа рынка информационных продуктов и услуг.</p> <p><b>Уметь:</b> выявлять информационные потребности и разрабатывать требования к информационным системам, проводить сравнительный анализ и выбор информационно-коммуникационных технологий для решения прикладных задач и создания информационных систем; рассчитывать организационно-технические показатели; составлять техническое задание на разработку информационной системы;</p> <p><b>Владеть:</b> практическими навыками проведения анализа рынка информационных продуктов и услуг.</p>
ПК-5	Способность моделировать прикладные процессы и предметную область.	<p><b>Знать:</b> основные методы и технологии моделирования информационных процессов в правовых подсистемах.</p> <p><b>Уметь:</b> моделировать информационные и прикладные процессы</p> <p><b>Владеть:</b> способностью реализовывать основные методы формализации прикладных задач.</p>
ПК-6	Способность программировать приложения и создавать программные прототипы реше-	<p><b>Знать:</b> проблемы и процессы анализа предметной области программных решений современные подходы анализа предметной области программных решений.</p>

	ния прикладных задач.	<p><b>Уметь:</b> разрабатывать программные приложения для предметной области.</p> <p><b>Владеть:</b> практическими навыками использования языков программирования для создания программные прототипов решения прикладных задач</p>
<b>ПК-7</b>	Способность принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью	<p><b>Знать:</b> ИТ-инфраструктуры и управление информационной безопасностью.</p> <p><b>Уметь:</b> принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.</p> <p><b>Владеть:</b> способностью принимать участие в организации ИТ-инфраструктуры и управлении информационной безопасностью.</p>

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

Программа преддипломной 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.

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

### 6. Объем практики и ее продолжительность.

Объем учебной практики **3** зачетных единиц, **108** академических часов.

Промежуточный контроль в форме *дифференцированного зачета*.

Производственная практика проводится на **4** курсе в **8** семестре.

### 7. Структура и содержание преддипломной практики.

№ п/п	Разделы практики (этапы формирования компетенций)	Виды производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов	Формы текущего контроля
1.	Подготовительный	Ознакомление с базой практики, правилами внутреннего распорядка, производственный инструктаж, в т.ч. инструктаж по технике безопасности	Запись в дневнике практики
2.	Основной – прохождение практики на базу практики	Выполнение заданий, сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала	Запись в дневнике практики. Составление отчета практики
3.	Заключительный (отчетный)	Сдача отчета о практике, дневника и отзыва	Защита отчета в форме зачета с

		характеристики на кафедру, устранение замечаний руководителя практики от кафедры, защита отчета о практике	оценкой
--	--	--	---------

## 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.

Компетенция	Знания, умения, навыки	Процедура освоения
<b>ПК-4</b>	Способность составлять организационно-техническое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы.	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
<b>ПК-5</b>	Способность моделировать прикладные процессы и предметную область.	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
<b>ПК-6</b>	Способность программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач.	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
<b>ПК-7</b>	Способность принимать участие в организации	Защита отчета.

	ИТ-инфраструктуры и управления информационной безопасностью	Контроль выполнения индивидуального задания
--	---	---

## 9.2. Типовые контрольные задания.

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

1. Полное наименование предприятия (организации).
2. Характеристики предприятия, включая описание ИТ-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 аттестация, темы самостоятельных контрольных, исследовательских работ и пр.)*

**9.3. 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 преддипломной 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.