

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИНГУШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

УТВЕРЖДАЮ

И.о. проректора по учебной работе

_____ Ф.Д. Кодзоева

« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
Преддипломная

09.03.02 «Информационные системы и технологии»
профиль «Информационные системы налогообложения»

Квалификация выпускника – *бакалавр*

Форма обучения: очная

Магас, 2022

1. Цели производственной практики (преддипломная)

Целями производственной практики (преддипломная) являются:

- применение полученных теоретических и практических знаний, полученных в ходе образовательного процесса по направлению подготовки 09.03.02. «Информационные системы и технологии»;
- изучение опыта создания и применения информационных систем и технологий для решения реальных задач производственной, организационной, управленческой или научной деятельности в условиях конкретных производств, организаций, фирм;
- овладение методикой анализа предметной области и проектирования профессионально-ориентированных информационных систем;
- приобретение навыков практического решения информационных задач на конкретном рабочем месте в качестве исполнителя или стажера;
- адаптация студентов к реальным условиям бизнеса и создание возможностей для будущего трудоустройства.

2. Задачи производственной практики (преддипломная)

Задачами производственной (преддипломной) практики являются:

- изучение информационных процессов, определяемых спецификой предметной области на месте прохождения практики;
- применение знаний и технологий, которыми должен владеть студент к моменту практики, в конкретной организации;
- анализ приоритетных направлений и проблемных аспектов применения информационных технологий и систем;
- разработка прикладных проектных решений и их реализация в условиях информационного подразделения организации и заданной инструментальной среды.

3. Место производственной практики (преддипломная) в структуре ОПОП бакалавриата

Раздел образовательной программы подготовки бакалавров «Практика» является обязательным и представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Преддипломная практика (производственная практика) является обязательной частью учебного плана ОПОП ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии» профиля «Информационные системы налогообложения» и вырабатывает умения и практические навыки, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических дисциплин Блока Б1. Основными дисциплинами, на которых базируется являются «Анализ налоговой отчетности субъектов профессиональной деятельности», «Налоговый учет, отчетность, аудит», «Основы налогового администрирования», «Методы и средства проектирования информационных систем и технологий», «Налоговый контроль в сфере применения КТ», «Автоматизация учета налогообложения юридических и физических лиц», «Автоматизация налогового органа».

4. Место и время проведения производственной практики (преддипломная)

Преддипломная практика (производственная практика) проводится в профильных организациях и учреждениях в соответствии с заключенными договорами на прохождение практики. Руководство практикой осуществляется преподавателями кафедры «Налоги и налогообложение».

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики учитывается состояние здоровья и требования по доступности. Практика проводится в 8-ом семестре. Продолжительность практики определена в объеме **3** недели (6 зачетных единицы или 216 часов.).

5. Форма проведения производственной практики (преддипломная)

Вид практики – производственная, тип практики – преддипломная.

Способ проведения-стационарная. Практика проводится в профильных организациях, расположенных на территории Республики Ингушетия.

Форма проведения практики – дискретно (путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики).

6.Перечень планируемых результатов обучения при прохождении производственной практики (преддипломная), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения данной практики у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные технологии и системы» профиля «Информационные системы налогообложения»:

Коды компетенции	Наименование компетенции	Индикатор достижения компетенции
УК-6	Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знать: основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни. УК-6.2. Уметь: эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения. УК-6.3. Владеть: методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социокультурных и профессиональных знаний, умений и

		навыков; методиками саморазвития и самообразования в течение всей жизни.
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	<p>УК-8.1. Знать: классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации.</p> <p>УК-8.2. Уметь: поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению.</p> <p>УК-8.3. Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.</p>
ОПК-6	ОПК-6. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий	<p>ОПК-6.1. Знать: методы алгоритмизации, языки и технологии программирования, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий.</p> <p>ОПК-6.2. Уметь: применять методы алгоритмизации, языки и технологии программирования при решении профессиональных задач в области информационных систем и технологий.</p> <p>ОПК-6.3. Иметь навыки: программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.</p>
ПК-12	Способность к организации и ведению налогового учета в организации, оценивать налоговые последствия хозяйственных операций для принятия управленческих решений, а также осуществлять налоговое консультирование организаций и физических лиц	<p>ПК-12 И-1 - способность применять навыки организации и ведения налогового учета в организации;</p> <p>ПК-12 И-2 - способность определять налоговые последствия хозяйственных операций и предлагать меры по управлению налоговыми</p>
ПК-14	Способность анализировать	ПК-14 И-1 - способность оценивать

	тенденции развития отечественной налоговой системы и практики применения налогового законодательства	состояние элементов российской налоговой системы и разрабатывать предложения по их развитию, повышению эффективности налогового администрирования; ПК-14 И-2 - способность вырабатывать предложения для принятия управленческих решений в области налогообложения на основе анализа российской налоговой системы.
ПК-16	Способность проводить мероприятия налогового контроля и работать с информационными системами, применяемыми в налоговых органах, а также привлекать к ответственности за нарушение налогового законодательства	ПК-16 И-1- способность применять навыки проведения контроля за соблюдением налогового законодательства с использованием специальных программных средств, применяемых в налоговых органах; ПК-16 И-2 - способность выявлять факты нарушения налогового законодательства в ходе мероприятий налогового контроля и демонстрировать умение осуществлять необходимые действия для привлечения к ответственности

7. Объем и содержание производственной практики (преддипломная)

Общая трудоемкость производственной практики (*преддипломная*) составляет 6 зачетных единиц, или 4 недели, или 216 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля и/или промежуточной аттестации
		Контактная работа количество часов (указывается вид работ)		Иные виды работ количество часов (указывается вид работ)		
1	Подготовительный этап	Участие в установочном собрании по практике;	6	Инструктаж по ТБ	2	Собеседование; Заполнение индивидуального задания по практике; Ведение записи в дневнике практики.
		Выбор темы исследования, получение задания от руководителя	2	Производственный инструктаж	2	

		практики				
2	Основной этап	Сбор, обработка и систематизация практического материала для выполнения задания по практике	22	Анализ собранных материалов, проведение расчетов, составление графиков, диаграмм	24	Собеседование; Заполнение индивидуального задания по практике; Ведение записи в дневнике практики. Презентация части проекта
		Представление руководителю собранных материалов	20	Выполнение производственных заданий	24	
		Участие в решении конкретных профессиональных задач	24	Обсуждение с руководителем проделанной части работы.	24	
3	Заключительный этап	Выработка на основе проведенного исследования выводов и предложений	10	Подготовка отчетной документации по итогам практики	10	Отчет; Зачет по результатам комплексной оценки прохождения практики.
		Оформление отчета по практике в соответствии с требованиями	24	Сдача отчета о практике на кафедру	24	

8. Формы отчетности по итогам практики (преддипломная). Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации по практике

Оценивание результатов освоения программы практики осуществляется в результате собеседования практиканта с преподавателем, руководителем практики, а также в процессе защиты отчета по практике.

Составление плана прохождения практики, выдача индивидуального задания и рекомендаций по выполнению заданий осуществляется руководителем практики (в случае прохождения в сторонней организации руководителем от организации и согласуются с руководителем практики от университета).

В период практики студент ведет дневник, в котором описывает полученные задания, проводимые мероприятия и виды работ, а также ход выполнения индивидуального задания и подготовки отчета, с указанием фактических сроков

выполнения отдельных этапов работы, оценками и подписями руководителя по каждому этапу

Основными документами, характеризующим качество работы студента во время практики, являются: дневник; отчет о прохождении практики и выполнении индивидуального задания (реферат и отчет по практическому заданию).

Дневник должен содержать: перечень полученных заданий; описание проведенных мероприятий и видов работ; сроки выполнения, оценки и подписи руководителя по каждому этапу, в случае прохождения практики в сторонней организации руководитель от предприятия дает характеристику студенту в дневнике – в письменном виде, заверив ее подписью и печатью предприятия.

Отчет оформляется в соответствии с установленными требованиями (ГОСТ 7.32-2001) в форме реферата объемом до 25 страниц (формат бумаги – А-4), а также представлен на электронном носителе. Отчет включает изложение всех вопросов, предусмотренных программой ознакомительной практики и индивидуальным заданием, полученным до начала практики.

После окончания практики дневник и отчет сдается на кафедру. Отчёт рецензируется руководителем практики от кафедры, в которой решается вопрос о допуске его к защите. По результатам защиты отчета ставится отметка о зачете.

Примерный перечень вопросов

1. Расскажите какие нотации использовали при проектировании бизнес-процессов
2. Расскажите какие нотации использовали при проектировании баз данных
3. Покажите экранные формы первичных документов
4. Покажите экранные формы результатных документов
5. Какие классификаторы разработали?
6. Обоснуйте проектные решения по информационному обеспечению
7. Обоснуйте проектные решения по техническому обеспечению
8. Обоснуйте проектные решения по программному обеспечению

9. Обоснуйте проектные решения по математическому обеспечению
10. Обоснуйте проектные решения по организационному обеспечению
11. Обоснуйте проектные решения по технологическому обеспечению
12. Представление программных компонентов ИС: диаграммы компонентов (Component).
13. Представление размещения программных компонентов: диаграммы размещения (Deployment).
14. Технологии гибкого проектирования (agile): SCRUM, XP, Lean.
15. Основы методологии внедрения, сопровождения и эксплуатации ИС: ITIL, ITSM, COBIT
16. Технологии автоматизированного проектирования (CASE).
17. Технологии быстрого прототипирования (RAD).
18. UML - унифицированный язык объектно-ориентированного моделирования ИС.
19. Сущность применения итерационного метода проектирования ИС.
20. Разработка программного обеспечения на основе шаблонов.
21. Разработка информационного обеспечения: баз данных, экранных форм, документов, классификаторов, нормативно-справочной информации - стереотипы классов.
22. Разработка организационных регламентов, технологических и инструкционных карт, системы защиты и безопасности ИС – сценарии сбора и обработки информации.
23. Тестирование и комплексирование программных комплексов.
24. Общая характеристика процесса управления проектом, цели, задачи, критерии оценки
25. Классификация процессов управления проектами .
26. Процессы управления проектами.
27. Организационные формы управления проектами.
28. Календарное планирование проектных работ

9. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение производственной практики (преддипломной)

9.1. Учебная литература:

1. Вирт, Н. Алгоритмы и структуры данных. Новая версия для Оберона [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. Вирт. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2010. — 272 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/1261>.
2. Медведик, В.И. Практика программирования на языке Паскаль (задачи и решения) [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.И. Медведик. — Электрон. дан. — Москва : ДМКПресс, 2013. — 590 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/58700>.
3. Подбельский, В.В. Курс программирования на языке Си [Электронный ресурс] : учебник / В.В. Подбельский, С.С.Фомин. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2012. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/4148>.
4. Барков, И.А. Объектно-ориентированное программирование [Электронный ресурс] : учебник / И.А. Барков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 700 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/119661>.
5. Кауфман, В.Ш. Языки программирования. Концепции и принципы [Электронный ресурс] / В.Ш. Кауфман. — Электрон. дан. — Москва : ДМК Пресс, 2010. — 464 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/1270>.
6. Солдатенко, И.С. Практическое введение в язык программирования Си [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.С. Солдатенко, И.В. Попов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 132 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/109619>.

7. Андрианова, А.А. Алгоритмизация и программирование. Практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Андрианова, Л.Н. Исмагилов, Т.М. Мухтарова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 240 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/113933>.

9.2. Интернет-ресурсы:

Название ресурса	Ссылка/доступ
Электронная библиотека онлайн «Единое окно к образовательным ресурсам»	http://window.edu.ru
«Образовательный ресурс России»	http://school-collection.edu.ru
Федеральный образовательный портал: учреждения, программы, стандарты, ВУЗы, тесты ЕГЭ, ГИА	http://www.edu.ru
Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)	http://fcior.edu.ru
ЭБС "КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА". Электронная библиотека технического вуза	http://polpred.com/news
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	http://www.studentlibrary.ru
Русская виртуальная библиотека	http://rvb.ru
Кабинет русского языка и литературы	http://ruslit.ioso.ru
Национальный корпус русского языка	http://ruscorpora.ru
Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система	http://e.lanbook.com
Еженедельник науки и образования Юга России «Академия»	http://old.rsue.ru/Academy/Archives/Index.htm
Научная электронная библиотека «e-Library»	http://elibrary.ru/defaultx.asp
Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru
Электронно-справочная система документов в сфере образования «Информιο»	http://www.informio.ru
Информационно-правовая система «Консультант-	Сетевая версия, доступна со всех

Плюс»	компьютеров в корпоративной сети ИнГУ
Информационно-правовая система «Гарант»	Сетевая версия, доступна со всех компьютеров в корпоративной сети ИнГУ
Электронно-библиотечная система «Юрайт»	https://www.biblio-online.ru

9.3. Материально-техническое обеспечение

Необходимое для проведения ознакомительной практики материально-техническое обеспечение предоставляется базами практик и представляет собой: специально оборудованные компьютерные классы и лаборатории образовательного учреждения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно производственных работ; полигоны, лаборатории, специально оборудованные кабинеты, измерительные и вычислительные комплексы, транспортные средства, бытовые помещения, предоставляемые базами ознакомительной практики, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении работ.

Рабочие места студентов должны быть оснащены компьютерами не ниже следующей конфигурации: DuoCore–2,4/ОЗУ–2Гб/Video–128Мб/HDD–500Гб/ Network adapter –10/100/Мб/с / SVGA – 15”.

9.4. Программное обеспечение

На компьютерах необходимо наличие следующего программного обеспечения:

1. MS Office: Access, Visio, Project, PowerPoint, Word, Excel. 1
2. MS SQL Server
3. MySQL
4. Visual Studio Professional

- 5.Lazarus версия 1.0
- 6.Ramus Educational
- 7.IBM Rational Software Architect
- 8.IBM Rational Requisite Pro
- 9.Платформа виртуализации OracleVirtualBox
- 10.ProjectExpert
- 11.Archi (The Free ArchiMate Modelling Tool)
- 12.AllFusion Business Modeler
- 13.ARIS Platform
14. ELMA BPM

Программа производственной практики (*преддипломная*) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» октября 2017 г. № 48535

Программу составили:

1. _____
(Ф.И.О., должность, подпись)
2. _____
(Ф.И.О., должность, подпись)

**Сведения о переутверждении программы на очередной учебный год
и регистрации изменений**

Учебный год	Решение кафедры (№ протокола, дата)	Внесенные изменения	Подпись зав. кафедрой