

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.М.ДЖАМБУЛОВА»**



Утверждаю:

Первый проректор

М.Д. Мукайлов

« 31 » марта 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(эксплуатационная практика)

Направление подготовки (специальность)
09.03.03 Прикладная информатика

Профиль(ли) подготовки
Прикладная информатика в экономике

Квалификация выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная, заочная

МАХАЧКАЛА, 2022

ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Программа производственной практики (эксплуатационная практика) разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования Приказ Минобра РФ №922 от «19» сентября 2017г., к содержанию и уровню подготовки по направлению 09.03.03 Прикладная информатика, направленность (профиль) Прикладная информатика в экономике с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

СОСТАВИТЕЛЬ

Н. А. Юсуфов, к.э.н., доцент
(инициалы и фамилия, ученая степень и ученое звание)



Подпись

Программа производственной практики обсуждена на заседании кафедры информатики и цифровых технологий
«17» марта 2022 г., протокол №7

Заведующий кафедрой, доцент Юсуфов Н. А.



Подпись

Программа учебной практики одобрена методической комиссией факультета
«21» марта 2022 г., протокол №7

Председатель методической комиссии факультета
доцент Азракулиев З. М.



Подпись

Содержание

1. Вид практики, способы и формы (форм) ее проведения
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Место практики в структуре образовательной программы
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах
5. Содержание практики
6. Формы отчетности по практике
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике
8. Перечень учебной литературы и ресурсы сети «Интернет», необходимых для проведения практики
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.
11. Особенности организации практики обучающихся с учетом особенностей для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

1. Указание вида практики, способы и формы (форм) ее проведения

1.1 Вид и тип практики

Вид практики – производственная

Тип – эксплуатационная).

1.2 Способ проведения

По способу проведения – стационарная и выездная практика.

1.3 Формы проведения (производственной) практики

Производственная практика проводится дискретно.

Практика проводится в сторонних организациях или на кафедрах и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом. При методической поддержке кафедры студенты заблаговременно выбирают организации любой формы собственности и направления деятельности (коммерческих, некоммерческих, государственных, муниципальных, банки и страховые компании, научно- производственные институты и их подразделения – лаборатории, отделы, бюро), имеющие в своей структуре управленческий персонал. Со сторонними организациями заключается договор перед началом практики.

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

Цель: Целью производственной практики бакалавров прикладной информатики является:

- закрепление профессиональных компетентностей обучающихся (знаний, умений, навыков по направлению подготовки плюс готовности решать профессиональные задачи по анализу проблем современными культуросообразными методами информационных технологий);
- усиление средствами производственной практики связи процесса подготовки специалиста с реальной профессиональной деятельностью в современных социально-экономических условиях;
- создание обучающимся условий для реализации начального этапа сбора эмпирического материала, необходимого для курсового проектирования и дипломной работы.

Задачи производственной практики:

- расширение и укрепление теоретических знаний обучающихся, полученных при изучении дисциплин общепрофессионального и профессионального циклов;
- привитие производственно-значимых практических навыков по направлению подготовки; формирование комплексных представлений о будущей профессии;
- развитие творческого подхода к решению практических задач, активизация познавательной деятельности обучающихся;

- формирование у обучающихся навыков организационной работы;
- формирование и развитие у обучающихся мотивации к исследовательской работе;
- сбор научной и организационной информации на основе современных методов;
- приобщение обучающихся к аналитической работе на основе выполнения творческого комплексного задания с целью более глубокого понимания и освоения будущей профессиональной деятельности.

В результате прохождения *производственной* практики обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

ПК-6 – Способность принимать участие во внедрении информационных систем;

ПК-7 – Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы;

ПК-9 – Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач;

производственно-технологическая деятельность:

проведение работ по инсталляции программного обеспечения информационных систем (далее - ИС) и загрузке баз данных;

настройка параметров ИС и тестирование результатов настройки;

ведение технической документации;

тестирование компонентов ИС по заданным сценариям;

начальное обучение и консультирование пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем;

информационное обеспечение прикладных процессов;

Студент должен знать:

– понятие информационной безопасности, перечень основных нормативно-справочных документов и нормативно-правовых актов в области защиты информации;

– понятие метода системного анализа;

– основные базовые информационные процессы и базовые информационные технологии, требования информационной безопасности;

– правила эксплуатации информационных систем, используемых на объекте практики для автоматизации процессов управления производством;

– понятие базы данных и информационного обеспечения;

– правила создания презентации;

– понятие информационной системы;

– понятие проектного управления при создании информационных систем

- методы поиска и сбора информации в сети Интернет;
- понятие метода системного анализа;
- математические методы в формализации решения прикладных задач;
- правила подготовки обзора научной литературы и электронных информационно-образовательных ресурсов;

Уметь:

- ориентироваться в сфере функциональных и технологических стандартов разработки программных комплексов
- собрать и систематизировать информацию о структуре компании и ее бизнес-процессах;
- выполнять выбор средств и методов проектирования отдельных компонент проекта и использовать их при выполнении конкретных работ; использовать международные и отечественные стандарты в области проектирования;
- адаптировать типовые проектные решения и пакеты прикладных программ, планировать внедрение проекта и осуществлять анализ функционирования и модернизацию систем; разрабатывать планы выполнения проектных работ;
- проводить предпроектное обследование объекта проектирования, системный анализ предметной области
- проводить всестороннее исследование информационного рынка в соответствии с выбранным направлением исследования с использованием программных и технических средств

владеть:

- методами переработки и рационального представления информации;
- владеть способностью использовать стандарты в области ИТ и ИС при разработке и документировании ИС;
- владеть навыком проведения формализации предметной области
- владеть навыками осуществления декомпозиции системы на подсистемы и комплексы задач; проектирования компонентов информационного обеспечения, включая, классификаторы, формы и экранные макеты документов, состав и структуру баз данных;
- владеть навыками использования современных инструментальных средств и технологий, профессионально применяемыми в области проектирования информационных систем, баз данных и знаний, управления проектами ИС;

- владеть навыком проведения формализации предметной области, способностью формировать требования к информационной системе на основе требований заказчика
- владеть навыком проведения оценки затрат проекта и экономической эффективности информационной системы.
- владеть методами и средствами анализа информационных продуктов, услуг, программно-технических средств, в соответствии с направлением исследования

3. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика относится к блоку 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», который в полном объеме относится к вариативной части программы бакалавриата в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика.

Знания, умения и навыки, полученные обучающимися в процессе прохождения производственной практики, являются базой для выполнения научно-исследовательской работы, прохождения преддипломной практики, а также для прохождения государственной итоговой аттестации.

Согласно Учебному плану подготовки бакалавров производственная практика проводится на 2 и 3 курсах в четвертом и шестом семестрах. Продолжительность производственной практики — 8 недель (4 недели в 4 семестре, 4 недели в 6 семестре).

Программой производственной практики предусмотрен зачет с оценкой.

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах

Общая трудоемкость производственной практики составляет 12 зачетных единиц, 8 недель, 432 академических часов.

Форма обучения	Очная	
<i>Курс/ семестр</i>	<i>2/4</i>	<i>6/3</i>
<i>Всего, час./з.е.</i>	<i>216/6</i>	<i>216/6</i>
<i>Всего, нед.</i>	<i>4</i>	<i>4</i>
Форма обучения	Заочная	
<i>Курс</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<i>Всего, час./з.е.</i>	<i>216/6</i>	<i>216/6</i>
<i>Всего, нед.</i>	<i>4</i>	<i>4</i>

5.Содержание практики

Распределение трудоемкости и формы отчетности по этапам практики

№	Разделы (этапы) практики	Виды производственной практики	Труд-ть в часах (3Е)	Форма контроля
----------	---------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------	-----------------------

1	Подготови- тельный	1. Участие в инструктивных совеща- ниях кафедры. 2. Ознакомление студентов с про- граммой практики, выбор органи- зации-базы практики. 3. Оформление договора с базой практики.	6	Оформлен- ный дого- вор
2	Ознакоми- тельный	1. Документальное оформление прибытия, инструктаж по тех- нике безопасности. 2. Уточнение обязанностей ста- жёра, составление плана работы, содержания и объёма индивиду- ального задания. 3. Анализ рабочего места мене- джера, оргтехники, нормативных документов. 4. Анализ возможностей инфор- мационной системы и электрон- ных коммуникаций в организации.	30	Заполнение дневника черновик отчёта
3	Основной	1. Сбор, обработка и системати- зации фактического материала в соответствии с программой про- изводственной практики и инди- видуальным планом практиканта. 2. Выполнение плана работы, ве- дение дневника. 3. Личное участие студента в ра- боте с документами (регистра- ция, обработка, распределение), выполнение функций менеджера по поручению руководителя от базы практики 4. Выполнение индивидуального задания.	360	Заполнение дневника черновик отчёта
4	Заключи- тельный	1. Составление чернового вари- анта отчёта и представление его руководителю от базы практики. 2. Оформление отчёта, оконча- тельное заполнение дневника, по- лучение письменного отзыва руко- водителя от базы практики 3. Представление отчёта и днев- ника на кафедру, защита отчета	36	Отчёт, дневник
итого			432 (12)	

Промежуточный контроль - дифференцированный зачет.

Содержание этапов:

1. Подготовительный этап — общее собрание обучающихся по вопросам организации производственной практики, инструктаж по технике безопасности, ознакомление их с программой производственной практики; заполнение дневника производственной практики, ознакомление с расписанием прохождения практики; ознакомление обучающегося с формой и видом отчетности, порядком защиты отчета по производственной практике и требованиями к оформлению отчета по производственной практике. Примерная тематика индивидуальных заданий представлена в методических указаниях к программе производственной практики.

2. Основной этап заключается в выполнении заданий производственной практики (индивидуальных).

Практика проходит под контролем руководителя практики. Примерная тематика индивидуальных заданий на производственную практику приведена в методических указаниях к программе производственной практики.

При прохождении практики обучающимся на кафедре непосредственное руководство и контроль за работой обучающегося по выполнению программы производственной практики осуществляется его руководителем из числа преподавателей кафедры.

Руководитель производственной практики:

- осуществляет организационное и методическое руководство практикой студентов и контроль ее проведения;
- обеспечивает выполнение подготовительной и текущей работы по организации, проведению и подведению итогов практики;
- готовит отчет об итогах практики и представляет его заведующему кафедрой.

Руководитель производственной практики обязан:

- провести консультации со студентами перед практикой;
- выдать в соответствии с программой производственной практики студенту задание на практику и календарный план;
- поставить перед студентом ряд проблемных вопросов, которые требуется решить в период прохождения практики;
- оказывать научно-методическую помощь студенту;
- рекомендовать основную и дополнительную литературу;
- помогать в подборе и систематизации материала для отчета по практике;
- проследить своевременность представления отчета и дневника по практике студентом;
- обратить внимание на соответствие задания руководителя и содержания представленного отчета;
- проверять качество работы студента и контролировать выполнение им задания и календарного плана;
- по окончании практики оценить работу студента, написать отзыв в дневнике, завизировать составленный студентом отчет, осуществить прием зачета.

Непосредственное руководство практикой студентов в организации возлагается руководителем организации на одного из ответственных и высококвалифицированных специалистов. Руководитель практики от организации осуществляет повседневное руководство, систематический контроль работы студента и соблюдения им правил внутреннего распорядка организации, обеспечивает знакомство студента с организацией и ее ИТ-технологиями, помогает студентам в сборе материалов для исследовательской работы, регулярно (каждый рабочий день) просматривает дневник, делает замечания, дает дополнительные задания. По окончании практики подписывает дневник и составляет отзыв о прохождении студентом производственной практики, в которой указывает активность его работы, деловые качества и степень дисциплинированности.

Контроль производственной практики осуществляют:

- руководители практикой от организации (повседневный контроль работы студентов);
- руководитель практикой от кафедры;
- заведующий кафедрой (итоговый контроль при защите отчета по практике).

Производственная практика проводится в соответствии с договором, который заключается между Университетом и организацией - базой производственной практики.

Студент при прохождении практики получает от руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением практики, отчитывается о выполняемой работе в соответствии с индивидуальным заданием и графиком проведения практики.

Студент при прохождении производственной практики обязан:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программой практики;
- максимально эффективно использовать отведенное для практики время;
- обеспечить качественное выполнение всех заданий, предусмотренных программой;
- соблюдать правила охраны труда и техники безопасности;
- систематически вести дневник практики;
- осуществлять сбор и анализ фактических (текстовых, цифровых, табличных, графических и др.) материалов, необходимых для подготовки отчета по практике;
- научиться применять на практике полученные знания в ходе изучения теоретического курса по дисциплинам;
- представить руководителю практики письменный отчет о выполнении всех заданий и защитить его (в форме дифференцированного зачета).

Основным документом студента во время прохождения практики является дневник, по которому студент отчитывается о своей текущей работе.

Форма дневника и основные требования по его заполнению приведены в методических указаниях к программе производственной практики.

Конкретное содержание практики планируется руководителем, согласовывается с руководителем программы подготовки бакалавров и отражается в групповом задании на производственную практику (конкретизируем на втором этапе

до индивидуального), в котором фиксируются все виды деятельности студента в течение практики.

Заключительный этап - систематизация и анализ выполненных при прохождении производственной практики заданий. Окончательная доработка и защита студентом отчета по производственной практике.

6. Формы отчетности по практике

Отчетность студента по результатам практики осуществляется в следующем порядке:

1. Составление чернового варианта отчёта и выполнения индивидуального задания (приложение №4), представление их руководителю от базы практики.

2. Оформление отчёта в соответствии с требованиями программы практики и рекомендаций кафедры, заполнение дневника, получение письменного отзыва руководителя от базы практики (в последний день практики).

3. Представление отчёта и дневника на кафедру, отчета о выполнении индивидуального задания.

4. Защита отчётов о практике производится в первую неделю следующего за практикой учебного семестра. В исключительных случаях при наличии уважительной причины устанавливаются индивидуальные сроки защиты отчётов по практике

5. Практика засчитывается по результатам защиты отчётов перед специальной комиссией, созданной кафедрой, с участием руководителя производственной практики от кафедры.

Форма промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

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

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

Семестр (курс)	Дисциплины /элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании компетенции
ПК-6 - Способность принимать участие во внедрении информационных систем;	
1 (1)	Теория вероятностей и математическая статистика
2 (1)	Методы оптимизации
1,2 (1)	Статистика
8 (4)	Управление данными
8 (4)	Мировые информационные ресурсы
	Интернет-технологии
	Когнитивные технологии в экономике
	Когнитивный менеджмент
	Преддипломная практика
	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
	Логистика
ПК-7 – Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы	

3 (2)	Программная инженерия
3 (2)	Основы алгоритмизации и программирования
4 (2)	Сетевые технологии
8 (4)	Введение в профессию
	Финансовые информационные системы
	Математическая экономика
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в области баз данных и проектирования информационных систем)
	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
ПК-9 – Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	
	Информационная безопасность
	Предметно-ориентированные экономические информационные системы
	Вычислительные системы сети и телекоммуникации
	Информационные системы и технологии
	Преддипломная практика
	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

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

Критерии определения сформированности компетенций на различных этапах их формирования

Критерии	Уровни сформированности компетенций		
	пороговый	достаточный	повышенный
	<i>Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка</i>	<i>Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка</i>	<i>Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка</i>
(ПК-6) – Студент в ходе практики приобрел опыт работы в команде, продемонстрировав ал готовность обращаться за помощью и получать помощь при решении	Испытывает серьезные затруднения в деловом общении.	В основном владеет навыком делового, конструктивного общения, но испытывает трудности при необходимости организовать работу группы и/или испытывает трудности при общении с лицами, демонстрирую-	В целом владеет навыком делового, конструктивного общения, умеет работать в группе, получать помощь от коллег. Имеет опыт взаимодействия с коллегами.

задач профессиональной деятельности, строить конструктивные отношения с коллегами.		щими культурные, социальные, личностные особенности.	
(ПК-7) Студент демонстрирует способность при минимальной помощи со стороны преподавателя составлять план учебно-исследовательской работы, определять необходимые ресурсы, реализовывать план последовательно, с соблюдением установленных сроков; способность оценивать промежуточные результаты работы.	Не может составить план исследования и реализовать его. Испытывает серьезные затруднения, действуя в соответствии с рекомендациями руководителя.	Только с помощью и под контролем руководителя ставит цели и поэтапно их реализует. Способен корректировать свои действия в соответствии с рекомендациями руководителя..	Способен самостоятельно ставить конечные цели и поэтапно их реализовывать. Нуждается в помощи руководителя, чтобы оценивать качество промежуточного результата и корректировать свои действия.
(ПК-9) Способен ориентироваться в сфере функциональных и технологических стандартов разработки программных комплексов	Не умеет применять принципы государственных и международных стандартов в области информационных технологий при разработке документации. Не знает требований к качеству, критериев оценивания и процесса сертификации программного обеспечения в соответствии с международными стандартами.	В целом верно применяет принципы государственных и международных стандартов в области информационных технологий при разработке документации. Описывает отдельные требования к качеству, критерии оценивания и процесс сертификации программного обеспечения в соответствии с международными стандартами.	Применяет принципы государственных и международных стандартов в области информационных технологий при разработке документации. Правильно описывает требования к качеству, критерии оценивания и процесс сертификации программного обеспечения в соответствии с международными стандартами.

Поскольку практика также, как и практически любая учебная дисциплина призвана формировать сразу несколько компетенций, критерии оценки целесообразно формировать в два этапа.

1-й этап: определение критериев оценки отдельно по каждой формируемой компетенции. Сущность 1-го этапа состоит в определении критериев для оценивания отдельно взятой компетенции на основе продемонстрированного обучаемым уровня самостоятельности в применении полученных в ходе прохождения производственной практики, знаний, умений и навыков.

2-й этап: определение критериев для оценки уровня обученности по производственной практике на основе комплексного подхода к уровню сформированности всех компетенций, обязательных к формированию в процессе прохождения практики. Сущность 2-го этапа определения критерия оценки по производственной практике заключена в определении подхода к оцениванию на основе

ранее полученных данных о сформированности каждой компетенции, обязательной к выработке в процессе изучения предмета. В качестве основного критерия при оценке обучаемого при определении уровня освоения производственной практики наличие сформированных у него компетенций по результатам освоения производственной практики.

Показатели оценивания компетенций

Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (диф.зач.) или низкий уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (диф.зач.) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (диф.зач.) или высокий уровень освоения компетенции
<p>При защите отчета студент не демонстрирует наличие знаний по программе практики, отсутствие умения к использованию методов освоения теоретических знаний, полученных на производственной практике и неспособность применить теоретические знания на практике. Отсутствие подтверждения сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения производственной практики</p>	<p>Демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков по программе практики, но не на достаточно высоком уровне.</p>	<p>При защите отчета студент продемонстрирует самостоятельное применение знаний, умений и навыков по программе практики, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне, то следует оценивать как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке компетенции</p>	<p>При защите отчета обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности в рамках производственной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков и использования их на практике следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне.</p>

Шкала оценивания компетенций

Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (диф.зач.) или низкий уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (диф.зач.) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (диф.зач.) или высокий уровень освоения компетенции
При защите отчета студент продемонстрировал неспособность применить теоретические знания на практике и свидетельствует, что у обучаемого не сформировано более 50% компетенций по технологической практики.	При защите отчета студент продемонстрировал наличие 60-65% сформированных компетенций по технологической практики.	При защите отчета обучающийся должен продемонстрировать наличие 80% сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо».	При защите отчета оценка «отлично» по практике с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 95% сформированных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «отлично».

Критерии оценивания прохождения студентами производственной практики:

пороговый (оценка «удовлетворительно»)

достаточный (оценка «хорошо»)

повышенный (оценка «отлично»).

Критерий	В рамках формируемых компетенций студент демонстрирует:
пороговый	знание и понимание теоретических вопросов с незначительными пробелами; несформированность некоторых практических умений, низкое качество выполнения программы практики; ставится студенту, который выполнил программу практики, но не проявил глубоких знаний теории и умения применять ее на практике, допускал ошибки в планировании и проведении работы по программе практики.
достаточный	полное знание и понимание теоретического материала, недостаточную сформированность некоторых практических умений и достаточное качество выполнения программы практики; ставится студенту, который полностью выполнил намеченную на период практики программу работы, обнаружил умение определять основные задачи и способы их решения, проявлял инициативу в работе, но не смог вести творческий поиск или не проявил потребности в творческом росте.
повышенный	полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов, а также сформированность необходимых практических умений и высокое качество выполнения программы практики. ставится студенту, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, предусмотренной программой практики, обнаружил умение определять и оптимально осуществлять основные поставленные задачи по программе, проявлял в работе самостоятельность и творческий подход.

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

Примерный перечень индивидуальных заданий

1. Изучение информационной системы для анализа финансово-экономической деятельности.
2. Изучение информационной системы для управленческой деятельности.
3. Изучение информационной системы для анализа себестоимости продукции.
4. Изучение информационной системы для организации учета.
5. Изучение информационной системы для логистической деятельности.
6. Изучение подсистемы документооборота.
7. Изучение автоматизированного рабочего места менеджера.
8. Изучение автоматизации процесса управления кадрами.
9. Изучение автоматизации учета рабочего времени персонала.
10. Автоматизация оформления и учета трудовых договоров.
11. Изучение рабочего места сотрудника отдела труда и заработной платы.
12. Автоматизация расчета заработной платы.
13. Изучение автоматизированного рабочего места сотрудника бухгалтерии.
14. Автоматизация бухучета.
15. Автоматизация инвентарного учета.
16. Автоматизация складского учета и отпуска готовой продукции.
17. Автоматизация складского учета.
18. Автоматизация учета в отделе сбыта.
19. Система автоматизированного учета материалов.
20. Автоматизация учета основных средств на предприятии.
21. Автоматизация учета затрат на производство продукции.
22. Система автоматизированного учета оплаты абонентов.
23. Автоматизация учета электроэнергии и газа.
24. Автоматизация контроля оплаты за электроэнергию физическими лицами на примере.
25. Автоматизация контроля за поступлением подоходного налога в налоговой инспекции.
26. Информационная система доставки пенсий в Управлении социальной защиты населения.
27. Применение информационных технологий в организации управленческой деятельности.
28. Применение информационных технологии в организации маркетинговой деятельности.
29. Совершенствование информационной системы планирования на предприятии.
30. Банковские системы дистанционного обслуживания.
31. Разработка коммерческого Web-сайта.

32. Создание электронного магазина.
33. Применение информационных технологий в организации торгово-закупочной деятельности.
34. Организация корпоративной компьютерной сети.
35. Использование методов компьютерного моделирования в сфере управления.
36. Организация информационной системы органов муниципального управления.
37. Совершенствование информационной системы государственной структуры.
38. Создание информационной базы данных экономической направленности (по нормативной документации или маркетинговым исследованиям).

Студент может предложить свою тематику проектирования, предварительно согласовав тему с руководителем практики.

ПЕРЕЧЕНЬ ПРОВЕРЯЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

ПК-6	Способность принимать участие во внедрении информационных систем
ПК-7	Способность настраивать, эксплуатировать и сопровождать информационные системы и сервисы
ПК-9	Способность осуществлять ведение базы данных и поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач

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

По окончании практики проводится итоговая конференция с защитой подготовленных отчетов. К защите отчетов допускаются обучающиеся, которые своевременно и в полном объеме выполнили задание к практике и представили отчетные документы руководителю от кафедры.

Защита включает краткий устный отчет по результатам проделанной работы, сопровождающийся демонстрацией электронных материалов. Затем следуют ответы на вопросы руководителя, комиссии, аудитории.

Оценка результатов практики выносится членами комиссии по результатам анализа отчетной документации, устного сообщения обучающегося и его электронной презентации, отзыва с места прохождения практики и заключения руководителя с кафедры. Итоговая оценка за производственную практику выставляется руководителем от кафедры на основе трех составляющих: 1) качество отчета; 2) оценка руководителем от предприятия; 3) качество электронной презентации обучающимся отчета и его устного ответа.

«отлично» - выставляется обучающемуся, получившему оценку отлично от руководителя предприятия, не имеющему нареканий к оформлению и содержанию отчетной документации и показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, обоснование принятых решений;

«хорошо» - выставляется обучающемуся, если имеются нарекания или неточности в одной из составляющих – отчетной документации, оценке руководителя или представлении отчета обучающихся на устном отчете;

«удовлетворительно» - выставляется обучающемуся, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно правильные формулировки базовых понятий, нарушения логической последовательности в изложении выполненных заданий в отчете или докладе;

«неудовлетворительно» - выставляется обучающемуся, который допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины и не умеет использовать полученные знания при решении типовых практических задач. в) описание шкалы оценивания

В качестве шкалы оценивания применяется четырехуровневая шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Примерные вопросы к дифференцированному зачету

1. Примерный перечень вопросов к зачету по производственной практике:

2. Дайте краткую характеристику объекта исследования.
3. Какие правила безопасности при использовании компьютерной техники Вам известны?
4. Сформулируйте основные требования к рабочему месту пользователя персонального компьютера.
5. Какова специфика работы в коллективе на объекте практики?
6. Перечислите способы поддержания партнёрских, доверительных отношений.
7. Какие процессы (управления производством и пр.) или функциональные области Вы выявили в процессе прохождения практики, в которых не используются современные информационные технологии?
8. Что является важнейшим критерием при выборе комплекса технических средств?
9. Назовите информационные технологии, используемые для решения реальных задач управления производством в организации.
10. Обоснуйте актуальность задачи автоматизации, поставленной Вами в ходе выполнения индивидуального задания.
11. Назовите рассмотренные Вами способы решения выявленной проблемы.
12. Каково Ваше предложение по решению исследуемой проблемы? Обоснуйте предлагаемый способ решения данной проблемы.
13. Назовите технико-экономические показатели, которые можно улучшить, путем автоматизации исследуемого процесса (управления производством и пр.) или функциональной области.
14. Какова схема технологического процесса сбора, передачи, обработки и выдачи информации об управлении производством в организации?
15. Опишите состав информационных систем, используемых для автоматизации процессов управления производством в организации.
16. Какие способы приобретения ИС вы знаете? Укажите способ, предложенный Вами для автоматизации исследуемого процесса
17. (управления производством и пр.).
18. Дайте краткую характеристику различным стратегиям автоматизации (хаотичная/ кусочная автоматизация, автоматизация по участкам, автоматизация по направлениям, полная автоматизация). Какая стратегия автоматизации использована на объекте практики?
19. Какие архитектуры программного обеспечения используются для автоматизации процессов (управления производством и пр.) в организации?

20. Сформулируйте выводы, полученные Вами на основе анализа информации, полученной из научной литературы и глобальных компьютерных сетей, в соответствии с темой индивидуального задания.

8. Перечень учебной литературы и ресурсы сети «Интернет», необходимых для проведения практики

а) основная литература:

1. Пятибратов, А. П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [Текст] : учебник, рек. Мин. образования РФ для студ. вузов по спец. "Прикладная информатика в экономике" / под ред. А. П. Пятибратова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Финансы и статистика, 2001. - 512с.: ил. - ISBN 5-279-02301-9.
2. Советов, Б.Я. Информационные технологии [Текст]: учебник для прикладного бакалавриата, рек. УМО высшего образования . - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2015. - 263с. - (Бакалавр. Прикладной курс). - ISBN 978-5-9916-4359-7.
3. Старолетов, С.М. Основы тестирования и верификации программного обеспечения [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.М. Старолетов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 344 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/110939> .
4. Информационные системы и технологии в экономике и управлении [Текст]: учебник для бакалавров, допущ. Советом УМО вузов России по образованию в области менеджмента / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Князев и др.; под ред. В. В. Трофимова. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательство Юрайт, 2013. - 542с. - (Бакалавр. Базовый курс). - ISBN 978-5-9916-2351-3.
5. Сергеев, А.Н. Основы локальных компьютерных сетей [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.Н. Сергеев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 184 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/87591> .

б) дополнительная литература:

1. Практикум по информатике [Текст] : учебник, допущ. МСХ РФ / А. П. Курносов, А. В. Улезько, С. А. Кулев и др.; под ред. А. П. Курносова. - Москва : "КолосС", 2008. - 415с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студ. высш. учеб. заведений). - ISBN 978-5-9532-0544-3.
2. Информатика [Текст] : учебник, рек. Мин. образ. и науки РФ / Под ред. С. В. Симоновича. - 2-е изд. - СПб : Питер, 2009. - 640с. : ил.
3. Тюгашев, А. Языки программирования [Текст] : учебное пособие, допущ. УМО вузов по образованию в области информационной безопасности

для студ. по спец. "Информационная безопасность автоматизированных систем". - СПб. : Питер, 2014. - 336с. : ил. - (Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения). - ISBN 978-5-496-01006-1.

4. Очков, В.Ф. Физико-математические этюды с Mathcad и Интернет [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Ф. Очков, Е.П. Богомолова, Д.А. Иванов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2016. — 388 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/74679> . .

5. Воскобойников, Ю.Е. Основы вычислений и программирования в пакете MathCAD PRIME [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Е. Воскобойников, А.Ф. Задорожный. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 224 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/108305> .

6. И., А. Кацко. Практикум по анализу данных на компьютере [Текст] : учебник, допущ. УМО по образ. в обл. прикладной информатики / Н. Б. Паклин; под ред. Г. В. Гореловой. - Москва : КолосС, 2009. - 278с. : ил. - (Учебники и учеб. пособия для студ. высш. учеб. заведений). - ISBN 978-5-9532-0624-2.

7. Практикум по информатике [Текст] : учебник, допущ. МСХ РФ / А. П. Курносов, А. В. Улезько, С. А. Кулев и др.; под ред. А. П. Курносова. - Москва : "КолосС", 2008. - 415с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студ. высш. учеб. заведений). - ISBN 978-5-9532-0544-3.

8. Васильев, В. В. Практикум по информатике [Текст] : учебное пособие. - Москва : ФОРУМ, 2011. - 336с. : ил. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-91134-300-2.

9. Воскобойников, Ю.Е. Основы вычислений и программирования в пакете MathCAD PRIME [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.Е. Воскобойников, А.Ф. Задорожный. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 224 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/108305> .

10. Максимов, А.В. Оптимальное проектирование ассемблерных программ математических алгоритмов: лабораторный практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.В. Максимов, Е.А. Максимова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 128 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/93701> .

11. Пухальский, Г.И. Проектирование цифровых устройств [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.И. Пухальский, Т.Я. Новосельцева. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 896 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/68474> .

1. Перечень информационных технологий, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

При выполнении различных видов работ на производственной практике используются следующие информационные технологии:

- IT-технологии и системы информационного обмена, используемые на объекте практики;

- справочно-правовая система «КонсультантПлюс»;
- электронные библиотечные информационно-справочные системы вуза;
- программное обеспечение Microsoft Office (текстовый редактор Microsoft Word;
- электронные таблицы Microsoft Excel;
- презентационный редактор Microsoft Power Point);
- службы глобальной сети Интернет (электронная почта, веб-сайты, облачные сервисы и др.).

1. Elibrary. ru (РИНЦ)- научная электронная библиотека. – Москва, 2000. <http://elibrary.ru>
2. Мировая цифровая библиотека - <https://www.wdl.org/ru/country/RU/>
3. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова - <http://nbmgu.ru/>
4. Российская государственная библиотека - rsl.ru
5. Бесплатная электронная библиотека - [Единое окно доступа к образовательным ресурсам - http://window.edu.ru/](http://window.edu.ru/)

	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Инженерные науки» и «Информатика»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 36 от 02.03.2018г. с 15/04/18 до 15/04/2019
2	Электронно-библиотечная система «Экономика и менеджмент – Издательство Дашков и К» ЭБС Лань	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 201 от 20/08/2018 с 20/08/2018 до 20/08/2019
3	Polpred.com	сторонняя	http://polpred.com	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. Без ограничения времени.
4	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 09/07 от 09/07/2013г. Без ограничения времени
5	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	http://www.biblio-online.ru/	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017г. к разделу «Легендарные книги». Без ограничения времени

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

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа (для проведения инструктажа перед практикой) (мебель для студентов: столы, стулья), аудитория №435 Для проведения практических занятий компьютерные классы в Интернет-центре, аудитория 427, 434. Наличие ноутбука, проектора, компьютеров для проведения практических занятий. Для самостоятельной работы имеется аудитория 427 оснащенная компьютерной техникой и выходом в интернет, а также компьютерный класс в Интернет-центре, оснащённый моноблоками с выходом в интернет. Все аудитории расположены по адресу 367032, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева 180.

11. Особенности организации практики обучающихся с учетом особенностей для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь.

а) для слабовидящих:

- на зачете/диф.зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения зачета/экзамена зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;
- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

б) для глухих и слабослышащих:

- на зачете/дифференцированном зачете присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку);
- на зачете/дифференцированном зачете проводится в письменной форме;
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

- по желанию студента на зачете/ дифференцированном зачете может проводиться в письменной форме.

в) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствия верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту.

- по желанию студента на зачете/ дифференцированном зачете проводится в устной форме.

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет
имени М.М. Джамбулатова»

Направление на практику

Студент _____

направляется на учебную / производственную практику _____

наименование предприятия (организации)

на период с _____ по _____

« ____ » _____ 20 ____ г. Декан факультета _____

Ректор (проректор)

расшифровка подписи

Заключение руководителя предприятия (организации)

Студент _____ за время прохождения практики
с _____ по _____ полностью выполнил (а)
задание по учебную / производственную практике

« ____ » _____ 20 ____ г. Руководитель _____
М.П.

Заклучение выпускающей кафедры о прохождении учебной/производственной практики

Студент с _____ по _____ проходил (а)
учебную / производственную практику _____

наименование предприятия (организации)

и по итогам защиты заслуживает _____ оценки

« ____ » _____ 20 ____ г. Зав. кафедрой _____

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.М.ДАЖМБУЛАТОВА»**

ФАКУЛЬТЕТ _____

УТВЕРЖДАЮ

*И.О. Фамилия руководителя практики от
Университета*

«__» _____ 20__ г.

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)

Производственной практики

(указать вид практики)

(тип практики.....)

Обучающегося ____ курса обучения учебной группы № _____

Направление подготовки / специальность _____
(код и наименование)

№ п/п	Этапы (периоды) практики НИР	Вид работ	Срок прохождения этапа (периода) практики	Форма отчетности
1	Организационный этап	1.Организационное собрание (конференция) для разьяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики 2. Инструктаж по технике безопасности. 3. Разработка индивидуального задания.		
2	Основной этап	1.Сбор информации. 2.Обработка, систематизация и анализ фактического и теоретического материала.		
3	Заключительный этап	Составление отчета по практике Защита отчета по практике		

Срок прохождения практики: _____
(указать сроки)

Место прохождения практики:

(указывается полное наименование организации в соответствии с уставом, а также фактический адрес)

Рассмотрено на заседании кафедры _____
(протокол от «__» _____ 20__ г. № _____)

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.М.ДАЖМБУЛАТОВА»**

ФАКУЛЬТЕТ _____

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

И.О. Фамилия руководителя практики от про-
фильной организации

«__» _____ 20__ г.

И.О. Фамилия руководителя практики от
Университета

«__» _____ 20__ г.

СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)

Производственной практики

(указать вид практики)

(тип практики.....)

Обучающегося ____ курса обучения учебной группы № _____

Направление подготовки / специальность _____
(код и наименование)

№ п/ п	Этапы (пери- оды) прак- тики НИР	Вид работ	Срок прохождения этапа (периода) практики	Форма отчет- ности
1	Организаци- онный этап	1.Организационное собрание (конференция) для разъяснения целей, задач, содержания и порядка прохождения практики 2. Инструктаж по технике безопасности. 3. Разработка индивидуального задания.		
2	Основной этап	1.Сбор информации. 2.Обработка, систематизация и анализ фактического и теоретического матери- ала.		
3	Заключитель- ный этап	Составление отчета по практике Защита отчета по практике		

Срок прохождения практики: _____
(указать сроки)

Место прохождения практики:

(указывается полное наименование организации в соответствии с уставом, а также фактический адрес)

Рассмотрено на заседании кафедры _____
(протокол от «__» _____ 20__ г. № _____)

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

**«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИ-
ТЕТ ИМЕНИ М.М.ДЖАМБУЛАТОВА»**

Факультет _____

Кафедра _____

Направление подготовки: _____

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

на ____ вид _____ практику (указать тип прак-
тики).....)

для _____
(ФИО обучающегося полностью)

Обучающегося ____ курса учебная группа № _____

Место прохождения практики: _____

адрес организации: _____
(указывается полное наименование структурного подразделения Университета.... / профильной органи-
зации и её структурного подразделения, а также их фактический адрес)

Срок прохождения практики с « ____ » _____ 201_ г. по « ____ » _____ 201_ г.

1. Цель прохождения практики: *получение общего представления о предприятии, ор-
ганизации, учреждении; о месте и роли будущего специалиста в структуре объекта прак-
тики;.....*

2. Задачи практики:

2.1 *общее ознакомление с предприятием, его структурой и функциями, внешними и внут-
ренними связями;*

2.2 *ознакомление с ассортиментом выпускаемой продукции;*

2.3 *знакомство с характеристикой сырья и готовой продукции, условиями их транспорти-
рования, хранения и контроля;*

2.4 *.....*

3. Содержание практики, вопросы, подлежащие изучению:

3.1 *Знакомство с руководством предприятия, назначение руководителя практики и пред-
ставление его практикантам.*

3.2 *Ознакомление с пищевым предприятием, с режимом работы и внутренним распоряд-
ком;*

3.3 *Изучение структуры управления, требованиями предъявляемым к должностям и про-
фессиям на конкретном предприятии.*

3.4 *.....*

4. Планируемые результаты практики:

4.1 *знать структуру предприятий по производству продуктов питания из растительного
сырья, требования к конкретным должностям и профессиям персонала предприятий; сырье и ма-
териалы, используемое при изготовлении пищевой продукции; условия хранения и реализации гото-
вой продукции.*