

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ИМЕНИ М.М.ДЖАМБУЛАТОВА»**

**Автомобильный факультет**

**Кафедра автомобильного транспорта**



Утверждаю:

Первый проректор

М.Д. Мукайлов

«31» марта 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

для направления подготовки

13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»  
направленность «Электрическое и электронное оборудование автомобилей и тракторов»

Квалификация (степень) – бакалавр

Форма обучения – очная, заочная

Махачкала – 2022

## ЛИСТ РАССМОТРЕНИЯ И СОГЛАСОВАНИЯ

Программа технологической практики разработана в соответствии с требованиями Федерального закона №273-ФЗ от 27 декабря 2012 г. «Об образовании в Российской Федерации» и Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» направленности (профиль) «Электрическое и электронное оборудование автомобилей и тракторов», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 144 от 28 февраля 2018 г. и с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

СОСТАВИТЕЛЬ: А.Я. Алиев, канд. техн. наук, доцент



Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры автомобильного транспорта 22 марта 2022 г. протокол № 7

Зав. кафедрой, д.с-х.н., профессор



М.А. Арсланов

Рабочая программа одобрена методической комиссией автомобильного факультета 23 марта 2022 г. протокол № 7

Председатель методической комиссии факультета, к.т.н., доцент



И.М. Меликов

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УКО



Ф.П. Цахуева

ЭКСПЕРТ:

Генеральный директор  
АО «Дагагроснаб»



Ч.М. Мутуев  
24 марта 2022 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Вид практики, способы и форма ее проведения .....	4
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы .....	4
3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	9
4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях и в академических часах .....	10
5. Содержание практики .....	10
6. Формы отчетности по практике.....	14
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	14
организационно-управленческая деятельность: .....	20
8. Перечень учебной литературы и ресурсы сети «Интернет», необходимых для проведения практики .....	23
9. Перечень информационных технологий, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости) .....	25
10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики .....	27
11. Особенности организации практики обучающихся с учетом особенностей для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья .....	27
Приложения .....	29

## **1. Вид практики, способы и форма ее проведения**

### **1.1. Вид практики** – производственная преддипломная практика.

Тип – преддипломная практика.

### **1.2 Способ проведения**

По способу проведения – стационарная практика, в соответствии с ФГОС ВО.

### **1.3 Формы проведения преддипломной практики**

Преддипломная 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 основной профессиональной образовательной программы**

Целями преддипломной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является:

- закрепление теоретических и практических знаний, полученных при изучении дисциплин ОПОП направления 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электрическое и электронное оборудование автомобилей и тракторов»;

- систематизация и закрепление ранее полученных профессиональных умений, знаний и опыта профессиональной деятельности, по работе основных подразделений и технических служб электроснабжающих предприятий, практическим задачам эксплуатации электрифицированных и автоматизированных технологических процессов, электрооборудования, энергетических установок и средств автоматизации электроснабжения городов, промышленных и сельскохозяйственных предприятий, транспортных систем; опыта организаторской, воспитательной, научно-исследовательской и лекционной работы;

- сбор фактического материала по теме выпускной квалификационной работы, ознакомление с функциональными обязанностями должностных лиц по профилю будущей работы.

Выработанные компетенции позволят выпускнику в своей профессиональной деятельности эффективно применять в следующих областях профессиональной деятельности:

- совокупности технических средств, способов и методов осуществления

процессов: производства, передачи, распределения, преобразования, применения и управления потоками электрической энергии;

- разработке, изготовлении и контроле качества элементов, аппаратов, устройств, систем и их компонентов, реализующих процессы: производства, передачи, распределения, преобразования, применения и управления потоками электрической энергии.

В ходе прохождения студентом преддипломной практики следует обратить внимание на изучение методов анализа работы подразделений и технической службы, должностных обязанностей руководителей подразделений, энергетиков, электромонтеров, ремонтников и других рабочих.

### **Задачи преддипломной практики.**

Во время прохождения преддипломной практики студенту необходимо изучить на имеющем место на объекте исследования процессы производства, передачи, распределения, преобразования, применения и управления потоками электрической энергии и проанализировать производственные условия, сложившиеся на предприятии, условия работы электрифицированного оборудования, релейную защиту и средства автоматизации электроэнергетических систем и сетей, эффективность их использования; изучить установки высокого напряжения различного назначения, применяемые электроизоляционные материалы, конструкции и средства их диагностики, системы защиты от молнии и перенапряжений, средства обеспечения электромагнитной совместимости оборудования, высоковольтные электротехнологии.

Задачами преддипломной практики являются:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных в процессе обучения;
- углубление и практическое применение профессиональных знаний, полученных при изучении дисциплин базовой и вариативной частей ОПОП;
- ознакомление с энергетическими установками, электростанциями и комплексами на базе возобновляемых источников энергии;
- закрепление знаний об электрических и электронных аппаратах, комплексах и системах электромеханических и электронных аппаратов, автоматических устройствах и системах управления потоками энергии;
- ознакомиться с электрическим хозяйством и сетями предприятий, организаций и учреждений;
- выявить имеющееся электрооборудование низкого и высокого напряжения;
- отметить потенциально опасные технологические процессы и производства;
- закрепить знания о методах и средствах защиты человека, промышленных объектов и среды обитания от антропогенного воздействия;
- изучение современного состояния развития электроприводов и их систем управления, ознакомление с устройствами современных электромеханиче-

ских систем и методами их проектирования;

- приобретение навыков инженерной профессиональной деятельности;
- изучение современных достижений техники и технологии производства в области электропривода, автоматики, электроэнергетики;
- изучение собранного материала по тематике выпускной квалификационной работы.

Освоение производственной преддипломной практики готовит выпускников к следующим видам профессиональной деятельности:

- технологической;
- эксплуатационной;

Выпускник, освоивший программу бакалавриата в соответствии с видами профессиональной деятельности должен быть готов решать следующие **профессиональные задачи**:

- расчет схем и параметров элементов оборудования;
  - расчет режимов работы объектов профессиональной деятельности;
  - контроль режимов работы технологического оборудования;
  - обеспечение безопасного производства;
  - составление и оформление типовой технической документации;
- монтажно-наладочная деятельность:

- монтаж, наладка и испытания объектов профессиональной деятельности;

эксплуатационная деятельность:

- проверка технического состояния и профилактических осмотров, диагностики;
- составление заявок на оборудование и запасные части;
- подготовка технической документации на ремонт;
- сбор фактического материала по теме выпускной квалификационной работы, ознакомление с функциональными обязанностями должностных лиц по профилю будущей работы.

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

**Профессиональными компетенциями (ПК):**

**ПК-1** - способен участвовать в эксплуатации объектов профессиональной деятельности;

ИД-1 ПК-1 - Применяет методы и технические средства испытаний и диагностики электрооборудования объектов профессиональной деятельности;

ИД-2ПК-1 - Демонстрирует знания организации технического обслуживания и ремонта электрооборудования объектов профессиональной деятельности;

ИД-3ПК-1 - Демонстрирует понимание взаимосвязи задач эксплуатации и проектирования.

**ПК-2** - способен использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации электроэнергетических и электротехнических

объектов, элементы экономического анализа в практической деятельности;

ИД-1ПК-2 - Использует нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации электроэнергетических и электротехнических объектов;

ИД-2ПК-2 - Использует элементы экономического анализа в практической деятельности.

**ПК-3** - способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда;

ИД-1ПК-3 - Использует правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда;

ИД-2ПК-3 - Демонстрирует знания правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда.

**ПК-4** - способен составлять и оформлять оперативную документацию, предусмотренную правилами эксплуатации оборудования и организации работы;

ИД-1ПК-4 - Составляет и оформляет оперативную документацию предусмотренную правилами эксплуатации оборудования и организации работы;

ИД-2ПК-4 - Демонстрирует знания по составлению и оформлению документации, предусмотренной правилами эксплуатации оборудования и организации работы.

**ПК-5** - способен к монтажу, регулировке, испытанию и сдаче в эксплуатацию электроэнергетического и электротехнического оборудования;

ИД-1ПК-5 - Производит монтаж, регулировку, испытания и сдачу в эксплуатацию электроэнергетического и электротехнического оборудования;

ИД-2ПК-5 - Демонстрирует знания по проведению монтажа, регулировки и испытаний электроэнергетического и электротехнического оборудования.

**ПК-6** - способен определять стоимостную оценку основных производственных ресурсов;

ИД-1ПК-6 - Определяет стоимостную оценку основных производственных ресурсов;

ИД-2ПК-6 - Применяет знания по оценке основных производственных фондов.

ИД-3ПК-6 - Демонстрирует знания по выбору технических средств;

ИД-4ПК-6 - Выполняет сбор и анализ данных для проектирования, составляет конкурентно-способные варианты технических решений;

ИД-5ПК-6 - Демонстрирует понимание взаимосвязи задач проектирования и эксплуатации.

**ПК-7** - способен применять методы испытаний электрооборудования и объектов электроэнергетики и электротехники;

ИД-1ПК-7 - Применяет методы и технические средства испытаний электрооборудования;

ИД-2ПК-7 - Демонстрирует знания организации проведения испытаний объектов электроэнергетики и электротехники.

**ПК-8** - способен обосновывать технические решения при разработке технологических процессов и выбирать технические средства и технологии с уче-

том экологических последствий их применения;

ИД-1ПК-8 - Обосновывает технические решения при разработке технологических процессов электрооборудования;

ИД-2ПК-8 - Выбирает технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения;

ИД-3ПК-8 - Демонстрирует знания по выбору технических средств;

**ПК-9** - способен определять и обеспечивать эффективные режимы технологического процесса по заданной методике;

ИД-1ПК-9 - Определяет и обеспечивает эффективные режимы технологического процесса по заданной методике;

ИД-2ПК-9 - Выбирает наиболее эффективные режимы технологического процесса по заданной методике.

**ПК-10** - способен рассчитывать режимы работы электроэнергетических установок различного назначения, определять состав оборудования и его параметры, схемы электроэнергетических объектов;

ИД-1ПК-10 - Рассчитывает режимы работы электроэнергетических установок;

ИД-2ПК-10 - Определяет состав оборудования, его параметры и схемы электроэнергетических установок;

ИД-3ПК-10 - Демонстрирует знания режимов работ электроэнергетических установок.

**ПК-11** - способен координировать деятельность членов трудового коллектива, обеспечивать соблюдение производственной и трудовой дисциплины;

ИД-1ПК-11 - Координирует деятельность членов трудового коллектива и обеспечивает соблюдение производственной и трудовой дисциплины;

ИД-2ПК-11 - Определяет стратегию команды для достижения поставленной цели.

#### **технологическая деятельность:**

- способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации электроэнергетических и электротехнических объектов, элементы экономического анализа в практической деятельности(**ПК-2**);

ИД-1 - Использует нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации электроэнергетических и электротехнических объектов;

ИД-2 - Использует элементы экономического анализа в практической деятельности;

- способность обосновывать технические решения при разработке технологических процессов и выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения(**ПК-8**);

ИД-4 - Выполняет сбор и анализ данных для проектирования, составляет конкурентно-способные варианты технических решений;

ИД-5 - Демонстрирует понимание взаимосвязи задач проектирования и эксплуатации.

#### **эксплуатационная деятельность:**

- способность участвовать в эксплуатации объектов профессиональной



деятельности(**ПК-1**);

ИД-1 - Применяет методы и технические средства испытаний и диагностики электрооборудования объектов профессиональной деятельности;

ИД-2 - Демонстрирует знания организации технического обслуживания и ремонта электрооборудования объектов профессиональной деятельности;

ИД-3 - Демонстрирует понимание взаимосвязи задач эксплуатации и проектирования.

- способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда(**ПК-3**);

ИД-1ПК-3 - Использует правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда;

ИД-2ПК-3 - Демонстрирует знания правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда;

- способность составлять и оформлять оперативную документацию, предусмотренную правилами эксплуатации оборудования и организации работы(**ПК-4**);

ИД-1 - Составляет и оформляет оперативную документацию предусмотренную правилами эксплуатации оборудования и организации работы;

ИД-2 - Демонстрирует знания по составлению и оформлению документации, предусмотренной правилами эксплуатации оборудования и организации работы.

- способность определять стоимостную оценку основных производственных ресурсов(**ПК-6**);

ИД-1 - Определяет стоимостную оценку основных производственных ресурсов;

ИД-2 - Применяет знания по оценке основных производственных фондов.

**Студент должен знать:**

- структуру управления организацией;
- основные показатели деятельности предприятия;
- методы анализа систем управления;
- методы разработки стратегии.

**уметь:**

- осуществлять анализ и дать общую характеристику предприятия;
- анализировать систему управления;
- выполнять конкурентный анализ.

**владеть:** методами анализа и диагностики организации и навыками формирования отчета о результатах выполненной работы.

### **3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Преддипломная практика входит в Блок 2 и является обязательной частью основной профессиональной образовательной программы направления подготовки бакалавров 13.03.02- «Электроэнергетика и электротехника» и представ-

ляет собой вид занятий, ориентированных на профессиональные виды деятельности и проводится в 8 семестре.

Б2.П.3 «Преддипломная практика» входит в блок Б2 «Практики», раздела Б2.П «Производственная практика», входит в вариативную часть ОПОП, проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Преддипломная практика проводится в соответствии с графиком учебного процесса.

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

Общая трудоемкость практики составляет 2 зачетные единицы, 1 неделя, 72 академических часа.

Форма обучения	Очная
Курс/семестр	4/8
Всего, час./з.е.	72/2
Всего, нед.	1
Форма обучения	Заочная
Курс	5
Всего, час./з.е.	72/2
Всего, нед.	1

#### 5. Содержание практики

Распределение трудоемкости и формы отчетности по этапам практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы на практике (в часах)				Формы текущего контроля
		Инструктажи	Выполнение производственных заданий	Сбор и обработка материалов	СРС	
1.	<b>Организация практики</b>	1			7	
	- получение задания на подготовку ВКР					Задание на ВКР
	- поиск места прохождения практики, заключение договора на практику				7	Подписанный договор на практику
2	<b>Подготовительный этап</b>	2			2	
	- ознакомление с программой, местом и временем проведения практики	1				Журнал учета с подписью

	- проведение инструктажа по технике безопасности	1				Журнал учет с подписью
	- ознакомление с формой отчетности и подведения итогов практики				2	Журнал учета с подписью
3	<b>Основной этап</b>	2	40	8	10	
	- прием на предприятие и проведение вводного инструктажа, на рабочем месте	2	4	4		Приказ по предприятию, журнал с подписью
	- ознакомление со структурой управления организации или предприятия		4	1	2	Дневник прохождения с подписью руководителя
	- изучение производственной базы предприятия		8	1	2	Дневник прохождения с подписью руководителя
	- ознакомление с электросиловым оборудованием		8	1	2	
6.	- изучении номенклатуры технической документации на предприятии				6	
7.	- знакомство с системой работы предприятия по ОТ и безопасности жизнедеятельности		8	2	2	
8	<b>Сбор, анализ и обработка материалов практики</b>			10	10	
	- работа по сбору материалов в бухгалтерии			2	2	
	- работа по сбору материалов в службе энергетика предприятия	4				
	- работа по сбору материалов в инженерной службе предприятия			4	4	
9	<b>Заключительный этап</b>			2	14	
	- промежуточная аттестация и подготовка итоговых материалов по заданиям, выполненных студентами самостоятельно				6	Дневник прохождения с подписью руководителя, отчет
	- подготовка отчета по практике и его защита в форме собеседования			2	8	Производственная характеристика, защита отчета, направление на прак-

						тику, промежуточная аттестация
--	--	--	--	--	--	--------------------------------

### **Промежуточный контроль - зачет с оценкой.**

Прохождение преддипломной практики студентами предусмотрено учебным планом. Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить преддипломную практику по месту трудовой деятельности в случаях, если профессиональная деятельность, осуществляемая ими, соответствует требованиям к содержанию практики. При наличии в организации вакантной должности, работа на которой соответствует требованиям к содержанию практики с обучающимися может быть заключен срочный трудовой договор о замещении такой должности.

На базе практики студент должен собрать, провести анализ и отразить в основной части отчета следующие данные:

Общие сведения:

- наименование (полное и сокращенное), юридический и фактический адрес, отраслевая принадлежность, форма собственности и др.
- краткая история возникновения и развития организации.
- краткая характеристика базы практики (вид бизнеса, к которому относится организация, его основные цели и задачи, перечень нормативных и законодательных документов, регламентирующих деятельность организации, краткий обзор содержания регламентирующих документов).
- виды выпускаемой продукции (услуг, работ, проектов), их краткая характеристика.
- структура системы управления.
- персонал (численность по категориям работников).
- система оплаты труда основных категорий работников организации (оклад, надбавки, премии, дополнительные льготы, нематериальные методы мотивации).
- основные показатели производственно-хозяйственной деятельности организации (динамика и структура показателей за последние три года в табличной и графической форме).
- формирование и распределение прибыли организации. Основные функциональные обязанности менеджера и руководителя подразделения.
- система ведения документооборота и используемые программные и технические средства.
- направления инновационной деятельности: планы расширения производства или диверсификации.

**В качестве индивидуального задания от выпускающей кафедры или по поручению руководителя практики от предприятия студент может вы-**

**полнять следующие виды работ:**

**информационно-аналитическая деятельность:**

- сбор, обработка и анализ информации о факторах внешней и внутренней среды организации для принятия управленческих решений;
- построение и поддержка функционирования внутренней информационной системы организации для сбора информации с целью принятия решений, планирования деятельности и контроля;
- создание и ведение баз данных по различным показателям функционирования организаций;
- разработка и поддержка функционирования системы внутреннего документооборота организации, ведение баз данных по различным показателям функционирования организаций;
- разработка системы внутреннего документооборота организации; оценка эффективности проектов;
- подготовка отчетов по результатам информационно-аналитической деятельности;
- оценка эффективности управленческих решений.

Практика производится по месту расположения баз практики, определяемых на основании договоров, заключенных Университетом с соответствующими организациями, а также направлениями, выдаваемыми обучающимся в соответствии с приказом о прохождении практики (приложение №1).

При распределении студентов на практику предпочтение отдается организациям, с которыми заключены официальные договоры о приеме практикантов, что позволяет кафедрам осуществлять контроль и методическое руководство, практикой студентов, закрепляя руководителей практики за каждым объектом.

**К видам работ** студентов на практике могут быть отнесены:

- на подготовительном этапе – установочная конференция, инструктаж по технике безопасности и т.п.;
- на основном этапе – мероприятия по сбору, обработке и систематизации теоретического и практического материала, наблюдения, измерения и т.д., выполняемые как под руководством преподавателя или специалиста предприятия, так и самостоятельно и т.п.;
- на итоговом этапе – подготовка отчета по практике, итоговая конференция и т.п.

Этапом практики может являться научно-исследовательская работа студента. В случае ее наличия при разработке программы научно-исследовательской работы студентам должна быть предоставлена возможность:

- изучать специальную литературу и другую научную информацию, достижения отечественной и зарубежной науки;
- участвовать в проведении научных исследований;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научной информации по теме (заданию);
- составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, зада-

нию);

– выступить с докладом на конференциях различного уровня.

Результаты преддипломной (научно-исследовательской работы) должны быть оформлены как отчет. Наиболее значимые отчеты по результатам проведенных НИРС кафедры, факультет, вуз могут рекомендовать для представления на конкурсах, научных конференциях и т. п.

## **6. Формы отчетности по практике**

По итогам практики обучающийся готовит и представляет на кафедру:

- отчёт о прохождении преддипломной практики;
- дневник прохождения преддипломной практики;
- характеристику от руководителя практики с места проведения практики;
- договор вуза с предприятием о проведении практики;
- направление на практику с отметками о прибытии и убытии с предприятия.

В процессе преддипломной практики каждый студент заполняет дневник, в котором студент фиксирует прохождение всех этапов работы, предусмотренных заданием по практике. По итогам практики проводится собеседование с руководителем квалификационной работы и делается его заключение о допуске отчета к защите.

Оформление дневника по прохождению преддипломной практики студентом в процессе прохождения практики, как на месте, так и во время самостоятельной проработки вопросов, выносимых на изучение при прохождении преддипломной практики. Не допускается самостоятельное заполнение дневника по прохождению преддипломной практики по истечению сроков, предусмотренных ОПОП отпущенных на преддипломную практику. По истечению преддипломной практики студент обязан явиться к руководителю преддипломной практики в назначенные вузом сроки для представления отчёта и дневника по преддипломной практике. Бакалавр пишет отчет о практике, который включает в себя общие сведения о предприятии, где осуществлялась практика, сведения о поставленных задачах на период преддипломной практики.

К отчету прилагаются графические материалы: схема электрических сетей, размещения производственных цехов и оборудования, если имеются прилагаются фотографии.

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

Форма промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

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

**7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения основной профессиональной образовательной програм-**

мы.

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

Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы компетенций	В результате изучения раздела дисциплины, обеспечивающего формирование компетенции (или ее части) обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
ПК-1	способность участвовать в эксплуатации объектов профессиональной деятельности	ИД-1 применяет методы и технические средства испытаний и диагностики электрооборудования объектов профессиональной деятельности	методику испытаний и диагностики электрооборудования	применять методы диагностирования и испытаний электрооборудования	навыками работы на диагностическом оборудовании
		ИД-2 демонстрирует знания организации технического обслуживания и ремонта электрооборудования объектов профессиональной деятельности	правила организации технического обслуживания и ремонта электрооборудования	организовать работы по техническому обслуживанию электрооборудования	навыками по организации технического обслуживания и ремонт электрооборудования
		ИД-3 демонстрирует понимание взаимосвязи задач эксплуатации и проектирования	задачи эксплуатации и элементов проектирования	разобраться в мероприятиях по эксплуатации и проектирования	демонстрацией вопросов эксплуатации и проектирования
ПК-2	способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации электроэнергетических и электротехнических объектов, элементы экономического анализа в практической деятельности	ИД-1 использует нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации электроэнергетических и электротехнических объектов	нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации электроэнергетических и электротехнических объектов	пользоваться нормативными документами по качеству, стандартизации и сертификации электроэнергетических и электротехнических объектов	навыками применения документов при стандартизации и сертификации электроэнергетических и электротехнических объектов
		ИД-2 использует элементы экономического анализа в практической деятельности	элементы экономического анализа в практической деятельности	произвести экономический анализ в практической деятельности	навыками экономического анализа

	тельности				
<b>ПК-3</b>	способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда	ИД-1 использует правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда	правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	использовать в производственных условиях правила техники безопасности, пожарной безопасности и охраны труда	применением в производственных условиях правил техники безопасности
		ИД-2 демонстрирует знания правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда	правила демонстрации техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	демонстрировать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда	навыками демонстрации правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны труда
<b>ПК-4</b>	способностью составлять и оформлять оперативную документацию, предусмотренную правилами эксплуатации оборудования и организации работы	ИД-1 составляет и оформляет оперативную документацию предусмотренную правилами эксплуатации оборудования и организации работы	состав оперативной документации, предусмотренной правилами эксплуатации оборудования	составить и оформить оперативную документацию, предусмотренную правилами эксплуатации оборудования и организации работы	навыками составления и оформления оперативной документации, предусмотренной правилами эксплуатации оборудования и организации работы
		ИД-2 демонстрирует знания по составлению и оформлению документации, предусмотренной правилами эксплуатации оборудования и организации работы	правила демонстрации документации, предусмотренной правилами эксплуатации оборудования и организации работы	составить демонстрацию документации, предусмотренную правилами эксплуатации оборудования и организации работы	навыками демонстрации документации, предусмотренной правилами эксплуатации оборудования и организации работы
<b>ПК-6</b>	способность определять стоимостную оценку основных производственных ресурсов	ИД-1 определяет стоимостную оценку основных производственных ресурсов	определить стоимостную оценку основных производственных ресурсов	произвести стоимостную оценку основных производственных ресурсов	способностью определять стоимостную оценку основных производственных ресурсов
		ИД-2 применяет знания по оценке основных производственных фондов	состав основных производственных фондов	оценить основные производственные ресурсы	навыками оценки основных производственных фондов
<b>ПК-8</b>	способность обосновывать тех-	ИД-4 выполняет сбор и анализ данных для проектирования, со-	основы проектирования составления конкурентно-	произвести сбор и анализ для проектирования состав-	навыками сбора и анализа для проектирования состав-



	нические решения при разработке технологических процессов и выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	ставляет конкурентно-способные варианты технических решений	способных вариантов технических решений	ления конкурентно-способных вариантов технических решений	ления конкурентно-способных вариантов технических решений
		ИД-5 демонстрирует понимание взаимосвязи задач проектирования и эксплуатации	правила разработки технологического процесса и взаимосвязь задачи проектирования	демонстрировать технологический процесс и задачи проектирования	навыками демонстрации технологических процессов
ПК-11	Способность координировать деятельность членов трудового коллектива, обеспечивать соблюдение производственной и трудовой дисциплины	ИД-1 координирует деятельность членов трудового коллектива и обеспечивает соблюдение производственной и трудовой дисциплины	внутренние трудовые правила на предприятии	координировать деятельность членов трудового коллектива	навыками по обеспечению производственной и трудовой дисциплины
		ИД-2 определяет стратегию команды для достижения поставленной цели	задачи и цели поставленные перед коллективом и ресурсы для их выполнения	организовать коллектив с целью выполнения поставленной цели	конкретными задачами, поставленной перед командой (коллективом)

### 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
Неспособность обучающегося самостоятельно продемонстрировать наличие знаний при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с	Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении знаний, умений и навыков к решению	Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение знаний, умений и навыков при решении заданий, ана-	Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе

образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении умения к использованию методов освоения теоретических знаний, полученных на производственной практике и неспособность применить теоретические знания на практике, т.е. самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции. Отсутствие подтверждения наличия сформированности компетенции свидетельствует об отрицательных результатах освоения производственной практики	учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок. Поскольку выявлено наличие сформированной компетенции, ее следует оценивать положительно, но на низком уровне	логичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне. Наличие сформированной компетенции на повышенном уровне самостоятельности со стороны обучаемого при ее практической демонстрации в ходе решения аналогичных заданий следует оценивать, как положительное и устойчиво закрепленное в практическом навыке	способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках производственной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков в том числе и научно-исследовательского характера, и использования их на практике следует считать компетенцию сформированной на высоком уровне. Присутствие сформированной компетенции на высоком уровне, способность к ее дальнейшему саморазвитию и высокой адаптивности практического применения к изменяющимся условиям профессиональной задачи
--	--	--	---

### Шкала оценивания компетенций

<b>Оценка «неудовлетворительно» или отсутствие сформированной компетенции</b>	<b>Оценка «удовлетворительно» (диф.зач.) или низкий уровень освоения компетенции</b>	<b>Оценка «хорошо» (диф.зач.) или повышенный уровень освоения компетенции</b>	<b>Оценка «отлично» (диф.зач.) или высокий уровень освоения компетенции</b>
Уровень использования методов освоения теоретических знаний, полученных, на производственной практике и неспособность применить теоретические знания на практике, т.е.	При наличии более 50% сформированных компетенций по практике, имеющим возможность доформирования компетенций на последующих этапах обучения. Для	Для определения уровня освоения теоретических знаний по практике и применения их на практике на оценку «хорошо», обучающийся должен продемонстрировать наличие 80%	Оценка «отлично» по практике с промежуточным освоением компетенций, может быть выставлена при 100% подтверждении наличия компетенций, либо при 90% сформирован-

самостоятельно проявить навык повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствует, что у обучаемого не сформировано более 50% компетенций. Если же производственная практика выступает в качестве итогового этапа формирования оценка «неудовлетворительно» должна быть выставлена при отсутствии сформированности хотя бы одной компетенции	практик итогового формирования компетенций естественно выставлять оценку «удовлетворительно», если сформированы все компетенции и более 60% дисциплин Блока 1 Дисциплины (модули) «удовлетворительно»	сформированных компетенций, из которых не менее 1/3 оценены отметкой «хорошо». Оценивание итогового этапа практики на «хорошо» обуславливается наличием у обучаемого всех сформированных компетенций причем общепрофессиональных компетенции по практике должны быть сформированы не менее чем на 60% на повышенном уровне, то есть с оценкой «хорошо».	ных компетенций, из которых не менее 2/3 оценены отметкой «хорошо». В случае оценивания уровня освоения практики с итоговым формированием компетенций оценка «отлично» может быть выставлена при подтверждении 100% наличия сформированной компетенции у обучаемого, выполнены требования к получению оценки «хорошо» и освоены на «отлично» не менее 50% общепрофессиональных компетенций
---	---	---	--

**Критерии оценивания прохождения студентами преддипломной практики:**  
 пороговый («оценка «удовлетворительно»)  
 достаточный (оценка «хорошо»)  
 повышенный (оценка «отлично»).

<b>Критерий</b>	<b>В рамках формируемых компетенций студент демонстрирует:</b>
пороговый	знание и понимание теоретических вопросов с незначительными пробелами; несформированность некоторых практических умений, низкое качество выполнения заданий (не выполнены); низкий уровень мотивации учения; 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.
достаточный	полное знание и понимание теоретического материала, без пробелов; недостаточную сформированность некоторых практических умений; достаточное качество выполнения учебных заданий, некоторые виды заданий выполнены с ошибками; средний уровень мотивации учения.

	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; сформированность необходимых практических умений, высокое качество выполнения учебных заданий; высокий уровень мотивации учения. ставится студенту, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, предусмотренной программой практики того или иного курса, обнаружил умение определять и оптимально осуществлять основные поставленные задачи, способы и результаты их решения, проявлял в работе самостоятельность, творческий подход, такт, культуру.

### Критерии оценки по преддипломной практике

В качестве формы промежуточного контроля знаний по преддипломной практике предусмотрен зачет с оценкой.

В зависимости от результатов прохождения преддипломной практики и на основании защиты отчёта по практике выставляются:

Оценка «зачтено» выставляется, если студент хорошо/полно отвечает на вопросы теоретического и практического характера по проблемам, изложенным в тексте отчёта; документы по практике оформлены в соответствии с требованиями; имеется положительная характеристика от руководителя базы практики.

Оценка «незачтено» выставляется, если студент не отвечает на вопросы теоретического и практического характера по проблемам, изложенным в тексте отчёта и (или) имеется отрицательная характеристика от руководителя базы практики; документы по практике не оформлены в соответствии с требованиями.

**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 основной профессиональной образовательной программы**

**организационно-управленческая деятельность:**

- участие в разработке и реализации комплекса мероприятий операционного характера в соответствии со стратегией организации;
- планирование деятельности организации и подразделений;
- формирование организационной и управленческой структуры органи-

заций;

- организация работы исполнителей (команды исполнителей) для осуществления конкретных проектов, видов деятельности, работ;

**информационно-аналитическая деятельность:**

- сбор, обработка и анализ информации;
- построение и поддержка функционирования внутренней информационной системы организации для сбора информации с целью принятия решений, планирования деятельности и контроля;

- создание и ведение баз данных по различным показателям функционирования организаций;

- разработка и поддержка функционирования системы внутреннего документооборота организации, ведение баз данных по различным показателям функционирования организаций;

- подготовка отчетов по результатам информационно-аналитической деятельности;

- оценка эффективности управленческих решений

Результаты этой работы также должны найти отражение в отчете опра-  
тике.

**Промежуточный контроль по практике.** Промежуточной формой кон-  
троля знаний, умений и навыков по преддипломной практике является **зачет с  
оценкой**. Зачет с оценкой по практике служит для оценки работы студента в  
течение всего периода прохождения практики и призван выявить уровень,  
прочность и систематичность полученных им теоретических и практических  
знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого  
мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в реше-  
нии практических задач.

Вопросы предполагают контроль общих методических знаний и умений,  
способность студентов проиллюстрировать их примерами, индивидуальными  
материалами, составленными студентами в течение практики.

По итогам зачета с оценкой выставляется оценка по шкале порядка: «от-  
лично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

**Контрольные вопросы для проведения аттестации по итогам преддипло-  
мной практики:**

1. Что представляет собой организация, где студент проходил практику?
2. Какими основными нормативно-правовыми документами организация  
руководствуется в своей деятельности?
3. Как предприятие организует свою деятельность?
4. Какова структура управления организации?
5. Какими факторами определяется структура управления?
6. Каков спектр действий и круг клиентов организации? Кто они?
7. Каковы приоритеты в деятельности организации?
8. Какое место в организационной иерархии занимает подразделение, в  
котором студент проходил практику? Его взаимосвязи с другими подразделе-

ниями?

9. Каковы роль и значение рабочего места практиканта в системе той организации, где он проходил практику?

10. Рекомендации по совершенствованию деятельности, того подразделения, в котором студент проходил практику.

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

Оценка знаний, умений, навыков, характеризующая этапы формирования компетенций по преддипломной практике проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

К контролю текущей успеваемости относятся проверка знаний, умений и навыков, обучающихся при собеседовании и по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя.

Промежуточной аттестация по практике проводится с целью выявления соответствия уровня теоретических знаний, практических умений и навыков по преддипломной практике требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», профиль «Электрическое и электронное оборудование автомобилей и тракторов» в форме зачета с оценкой.

Зачет с оценкой проводится после завершения прохождения практики в объеме рабочей учебной программы. Форма проведения зачета с оценкой определяется кафедрой (устный - по билетам, либо путем собеседования по вопросам; письменная работа, тестирование и др.). Результаты зачета с оценкой - «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Каждая форма контроля включает в себя теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень освоения студентами знаний и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и навыков.

Процедура оценивания компетенций, обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки.

2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекса мер по устранению недостатков.

3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.

4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности.

Отчет о практике представляет собой письменное изложение результатов выполненной лично практикантом работы при подготовке и прохождении практики. Объем отчета должен составлять 10-12 страниц (без учёта приложений). Основной текст отчета должен быть лаконичным, отражать личную работу практиканта, результаты использования им на практике изученного за предшествующий год обучения в академии учебного материала по направлению

подготовки. Главным содержанием отчёта должны быть сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики. Различные регламентирующие документы (должностные инструкции, устав, протоколы собраний, анкеты и т.п.) следует помещать в приложения, а в тексте отчета давать ссылки и необходимые пояснения. Отчёт должен быть сброшюрован в папку.

Состав отчета:

- титульный лист,
- содержание,
- введение (общая характеристика объекта практики, характеристика выполненной работы, полнота выполнения программы практики);
- основная часть (разделы отчета с перечнем обязательных вопросов согласно заданию и плану отчета),
- заключение (краткие выводы по результатам, организации практики и предложения о целесообразности прохождения практики в дальнейшем в данной организации);
- список источников информации, приложения.

Отчет распечатывается на принтере с соблюдением стандартов на текстовые документы и брошюруется в папку. Защита отчёта проводится перед комиссией кафедры (в присутствии преподавателей кафедры и студентов). Время и место защиты указывается кафедрой в течение первой недели очередного семестра. Методика защиты отчёта включает:

- доклад исполнителя (2-3 минуты): перечислить выполненные задания, рассказать об одной-двух наиболее существенных проблемах и новинках, перечислить отмеченные в отзыве руководителя недостатки и дать по ним пояснения;
- ответы исполнителя на вопросы присутствующих;
- комиссия подводит итог практики и объявляет оценку.

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

### **а) основная литература:**

1. Воронцов Г. А. Труд студента: ступени успеха на пути к диплому: Учебное пособие / Г.А. Воронцов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. -256 с.: 60x88 1/16 + (Доп. мат. znanium.com). - (ВО: Бака-лавриат). Режим доступа: <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=448923>

2. Карпухина, С.И. Информационные исследования при курсовом и дипломном проектировании: метод. указания / С.И. Карпухина. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э.Баумана, 2011 <http://rucont.ru/efd/287666>

3. Сипайлова Н.Ю. Вопросы проектирования электрических аппаратов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Сипайлова Н.Ю.– Электрон. текстовые данные. – Томск: Томский политехнический университет, 2014. – 168 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34657>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю

4. Уханов В.С. Организация преддипломной практики [Электронный ре-

курс]: методические указания/ Уханов В.С., Солдаткина О.В.– Электрон. текстовые данные. – Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2012. –30 с.– Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/21627>.– ЭБС «IPRbooks», по паролю.

5. Алиев А.Я., Астемиров Т.А. Электрооборудование автомобилей и тракторов: учебно-методическое пособие по организации и проведению учебной и производственной практики. – Махачкала: Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова, 2015.

#### **б) дополнительная литература:**

1. Дипломное проектирование / С.А. Кузнецов, В.Г. Гниломёдов, В.М. Янзин, Д.С. Сазонов, И.Н. Гужин, М.П. Размаяв. – Самара: РИЦ СГСХА, 2014. – Режим доступа: <http://rucont.ru/efd/327161>

2. Дюбей Г. К. Основные принципы устройства электроприводов [Текст]: пер. с англ. / Дюбей Г. К.; - М.: Техносфера, 2009. - 480 с.

3. Епифанов А. П. Основы электропривода [Текст]: учеб. пособие для вузов /Епифанов А. П.; - СПб. М., Краснодар: Лань, 2008. - 192 с.

4. Капустин Н. М Автоматизация производственных процессов в машиностроении: учебник для вузов / Капустин Н. М., Кузнецов П. М., Схиртладзе А. Г., и др.; под ред. Н.М. Капустина. - 2-е изд., стер. - М.: Высш. шк., 2007. – 415 с.

5. Корякин-Черняк С.Л., Партала О.Н., Давиденко Ю.Н., Володин В.Я. Электротехнический справочник [Электронный ресурс].-М.: Наука и Техника, 2009 г.-464с.– Режим доступа [www.knigafund.ru](http://www.knigafund.ru)

6. Куликов, В.П. Дипломное проектирование. Правила написания и оформления [Электронный ресурс]: учебное пособие – М.: Форум, 2008. – 160с. – Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru/?q=node/375> - ЭБС «AgriLib»

7. Лимонов Л. Г. Автоматизированный электропривод промышленных механизмов [Текст]: / Лимонов Л. Г.;- Харьков: ФОРТ, 2009. - 272 с.

8. Семенов Б.Ю. Силовая электроника: от простого к сложному [Электронный ресурс]. - М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2009. - 416с.– Режим доступа [www.knigafund.ru](http://www.knigafund.ru)

9. Соснин О. М. Основы автоматизации технологических процессов и производств: учеб. пособие для вузов / Соснин О. М.; - М.: Академия, 2007. - 240 с.

10. Феоктистов Н.А., Ромаш Э.М., Уфремов В.В. Электронные устройства информационных систем и автоматики [Электронный ресурс]: Учебник. - М.: Дашков и К, 2011. -248с. (Учебник для Вузов). – Режим доступа [www.knigafund.ru](http://www.knigafund.ru)

11. Шишмарев В. Ю. Автоматизация технологических процессов: учеб. пособие / Шишмарев В. Ю.; 4-е изд., стер. - М.: Академия, 2008. - 352 с.

12. Юндин, М.А. Курсовое и дипломное проектирование по электроснабжению сельского хозяйства [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.А.



Юндин, Королев А. М. – Электрон. дан. – СПб. : Лань, 2011. – 320 с. – Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=1810](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=1810) – ЭБС «Лань» Дипломное проектирование [Электронный ресурс]: методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы для студентов специальности 270102.65 направления 270000/ – Электрон. текстовые данные. – Йошкар-Ола: Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2012. – 34 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22571>. – ЭБС «IPRbooks», по паролю

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib" [Электронный ресурс] // <http://ebs.rgazu.ru>
2. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Лань» [Электронный ресурс] // <http://e.lanbook.com/>
3. Электронно-библиотечная система (ЭБС) «БиблиоРоссика» // <http://bibliorossica.com/>
4. Электронно-библиотечная система «IPRbooks» // <http://iprbookshop.ru/>
5. Электронно-библиотечная система Znanium.com // <http://znanium.com/>

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

В процессе организации практики руководителями от выпускающей кафедры и руководителем от предприятия (организации, учреждения) должны применяться современные информационные технологии:

- технические средства: компьютерная техника и средства связи (персональные компьютеры, проектор, интерактивная доска, видеокамеры, акустическая система и т.д.);
- методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов и т.д.);
- перечень Интернет-сервисов и электронных ресурсов (поисковые системы, электронная почта, профессиональные, тематические чаты и форумы, системы аудио и видео конференций, онлайн энциклопедии и справочники; электронные учебные и учебно-методические материалы).

### **Программное обеспечение (лицензионное и свободно распространяемое), используемое в учебном процессе**

Microsoft Windows 10 PRO	Операционная система
Microsoft Office (включает себя Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных программ
Visual Studio	Стартовая площадка для написания, отладки и сборки кода
Компас 3D	Система трехмерного проектирования
Adobe Reader	Программа для чтения и редактирования

	PDF документов
AdobeInDesign	Программа компьютерной вёрстки (DTP)
Яндекс браузер	Браузер
7-Zip	Архиватор
KasperskyFreeAntivirus	Антивирус

Справочная правовая система Консультант Плюс.  
<http://www.consultant.ru/>

### Информационно-справочные системы

№ п/п	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1	2	3	4	5
1.	Электронно-библиотечная система «Издательство сторонняя Лань» («Ветеринария и сельское хозяйство») сторонняя	сторонняя	<a href="http://e.lanbo.ok.com">http://e.lanbo.ok.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 850, от 18.11.2021 г. 21.12.2021 по 20.12.2022 гг.
2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Лесное хозяйство и лесоинженерное дело»)	сторонняя	<a href="http://e.lanbo.ok.com">http://e.lanbo.ok.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 851 от 18.11.2021 г. 21.12.2021 по 20.12.2022гг.
3.	Доступ к коллекции «Единая профессиональная база для аграрных вузов «Издательство Лань» ЭБС Лань по направлениям: Инженерно-технические науки; Технологии пищевых производств; Химия; Математика; Информатика; Физика ; Теоретическая механика; Физкультура и Спорт; Коллекция для СПО.	сторонняя	<a href="http://e.lanbo.ok.com">http://e.lanbo.ok.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 80/22 от 22.03.2022г. с 15.04.2022г. до 15.04.2023г.
4.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Экономика и менеджмент- Издательство Дашков и К»	сторонняя	<a href="http://e.lanbo.ok.com">http://e.lanbo.ok.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 195 от 23.12.2020 с 01.02.2021 г. до 01.02.2022г
5.	Polpred.com	сторонняя	<a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>	ООО «Полпред справочники» Соглашение от 05.12.2017г. без ограничения времени.
6.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	<a href="http://e.lanbo.ok.com">http://e.lanbo.ok.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09.07.2013г. без ограничения времени
7.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (консорциум сетевых электронных библиотек)	сторонняя	<a href="http://e.lanbo.ok.com">http://e.lanbo.ok.com</a>	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № р 91 от 09.07.2018г. без ограничения времени
8.	ЭБС «Юрайт»	сторонняя	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>	ООО «Юрайт» Договор № 35 от 12.12.2017г. к разделу «Легендарные книги» без ограничения времени
9.	ЭБС «Юрайт» СПО	сторонняя	<a href="http://www.biblio-online.ru/">http://www.biblio-online.ru/</a>	ООО «Электронное издательство Юрайт» Договор № 195 от 16.12.2021г

				С 18.02.2022 по 17.02.2023г.
10.	ЭБС ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ «Рыбохозяйственное образование»	сторонняя	<a href="http://lib.klgtu.ru/jirbis2">http://lib.klgtu.ru/jirbis2</a>	ФГБОУ ВО Калининградского ГТУ Лицензионный договор № 01-308-2021/06 от 09.04.2021 С 01.06.2021 без ограничения времени.

## 10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Используется материально-техническая база предприятия, где студент проходит преддипломную практику.

Для материально-технического обеспечения преддипломной практики используются средства и возможности предприятия и организации, в которой студент проходит преддипломную практику на основании договоров. Рабочее место, которое определило предприятие студенту на время прохождения практики (если это не полевой вариант практики) должно соответствовать нормам и требованиям СНиП 23-05-95. К работе студент допускается после соответствующего инструктажа и подписи в журнале по технике безопасности.

Для выполнения научных исследований во время преддипломной практики может использоваться дополнительное оборудование, предусмотренное программами исследований и испытаний, а также учебные помещения или рабочие места на предприятиях (по договору).

Все вышеперечисленные объекты должны соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-исследовательских работ.

Для самостоятельной работы:

Аудитория для самостоятельной работы, мультимедиа-проектор (переносной по необходимости), настенный экран (переносной по необходимости), персональный компьютер (9 шт.), сеть интернет.

## 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 с оценкой 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 с оценкой зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются assi-

стенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство.

**б) для глухих и слабослышащих:**

- на зачете с оценкой 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);

- зачет с оценкой проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного использования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования.

- по желанию студента зачет с оценкой 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 зачет с оценкой проводится в устной форме.

## Приложения

### Приложение 1

**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) зада-  
ние по учебную /производственную практике

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г. Руководитель \_\_\_\_\_  
М.П.

### Заключение 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 \_\_\_\_\_

## Приложение 2

**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)

**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. № \_\_\_\_\_)

## Приложение 3

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

**ФАКУЛЬТЕТ** \_\_\_\_\_

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*И.О. Фамилия руководителя практики  
от профильной организации*

*И.О. Фамилия руководителя практики  
от Университета*

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_

г.

г.

### СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)

\_\_\_\_\_ 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 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 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.ДЖАМБУЛАТОВА»

Факультет \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

Направление \_\_\_\_\_ подготовки: \_\_\_\_\_

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ**

на \_\_\_\_\_ вид \_\_\_\_\_ практику (указать тип практики) .....

для \_\_\_\_\_

(ФИО обучающегося полностью)

Обучающегося \_\_\_\_\_ курса учебная группа № \_\_\_\_\_

Место прохождения практики: \_\_\_\_\_

адрес организации: \_\_\_\_\_

(указывается полное наименование структурного подразделения Университета.... / профильной организации 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, организации, учреждении; о месте и роли будущего специалиста в структуре объекта практики*

**2. Задачи практики:**

*2.1 общее ознакомление с предприятием, его структурой и функциями, внешними и внутренними связями;*

*2.2 ознакомление с ассортиментом выпускаемой продукции;*

*2.3 знакомство с характеристикой сырья и готовой продукции, условиями их транспортирования, хранения и контроля;*

*2.4 .....*

**3. Содержание практики, вопросы, подлежащие изучению:**

*3.1 Знакомство с руководством предприятия, назначение руководителя практики и представление его практикантам.*

*3.2 Ознакомление с пищевым предприятием, с режимом работы и внутренним распорядком;*

*3.3 Изучение структуры управления, требованиями предъявляемым к должностям и профессиям 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 материалы, используемое при изготовлении пищевой продукции; условия хранения и реализации готовой продукции.*

*4.2 уметь использовать полученные при прохождении практики знания и навыки для успешного и мотивированного освоения ОП.*



4.3 владеть правилами личной гигиены работников пищевых предприятий; основными правилами техники безопасности и охраны труда.

Рассмотрено на заседании кафедры \_\_\_\_\_  
(протокол от «    »                      201 г. №    )

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

\_\_\_\_\_  
*Руководитель практики от профиль-*  
*ной организации*  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
*Руководитель практики от Универ-*  
*ситета*  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Задание принято к исполнению: \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_ г.  
(подпись обучающегося)