

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ М.М. ДЖАМБУЛАТОВА»**



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
программа бакалавриата

35.03.06 Агроинженерия

Направленность – Электрооборудование и электротехнологии

Квалификация выпускника
бакалавр

Принято:
на заседании Ученого совета
ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ
«29» мая 2020 г.
Протокол №7

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) 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 35.03.06 «Агроинженерия», направленности (профилю) «Электрооборудование и электротехнологии», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 813 от 23 августа 2017 г. и с учетом зональных особенностей Республики Дагестан.

Разработчики: профессор

Шихсаидов Б.И.

профессор

Паштаев Б.Д.



Обсуждена на заседании кафедры сельскохозяйственные машины и ТКМ
14 мая 2020 г. (протокол № 9).

Зав. кафедрой, профессор

Шихсаидов Б.И.



На заседании методической комиссии инженерного факультета 22 мая 2020 г.
(протокол № 9).

Председатель методкомиссии

Кузнецова И.И.



Декан инженерного факультета

Шихсаидов Б.И.



Согласовано:
Начальник УМУ

Джамалдиева М.М.



ЭКСПЕРТ:

Генеральный директор
АО «Дагагроснаб»

Мутуев Ч.М.



СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения.....	5
1.1. Образовательная программа бакалавриата, реализуемая вузом по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия и профилю подготовки Электрооборудование и электротехнологии.....	5
1.2. Нормативные документы для разработки ОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия.....	5
1.3. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего профессионального образования (бакалавриат).....	6
1.4. Требования к абитуриенту.....	8
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата.....	8
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.....	8
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	8
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.....	9
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.....	9
3. Требования к результатам освоения программы бакалавриата.....	10
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия.....	12
4.1. Календарный учебный график.....	12
4.2. Учебный план подготовки бакалавра.....	12
4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).....	12
5. Фактическое ресурсное обеспечение ОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия в ФГБОУ ВО Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джамбулатова.....	35
5.1 Кадровое обеспечение.....	36
5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	36
5.3 Материально-техническое обеспечение.....	38
6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.....	40

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия.....	45
7.1.Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	45
8. Государственная итоговая аттестация выпускников ОП бакалавриата...	47

1. Общие положения

1.1. Образовательная программа бакалавриата, реализуемая ФГБОУ ВО Дагестанский государственный аграрный университет имени М.М. Джембулатова по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия и профилю подготовки «Электрооборудование и электротехнологии» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО), а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

ОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.2. Нормативные документы для разработки ОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Нормативную правовую базу разработки ОП бакалавриата составляют:

– Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г.

№ 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Типовые положения об образовательных учреждениях высшего образования;

– Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 35.03.06 – Агроинженерия (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 августа 2017 г. **№ 813;**

– Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных

образовательных программ, утвержденные приказом Минобрнауки России от 28 мая 2014 года № 594.

– Приказ Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 301. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденные приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;

– Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383;

– Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников сельского хозяйства», утвержденный приказом Минздравсоцразвития России от 15 февраля 2012 г. № 126;

– Профессиональный стандарт «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденный приказом Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 мая 2014 г. № 340н (в редакции приказа Минтруда России от 12.12.2016 № 727н), (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 06 июня 2014 г. регистрационный № 32609).

– Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

– Примерная образовательная программа (ОП ВО) по направлению подготовки;

• Устав ФГБОУ ВО Дагестанского государственного аграрного университета имени М.М. Джамбулатова.

1.3. Общая характеристика вузовской образовательной программы высшего образования (бакалавриат)

1.3.1. Цель (миссия) ОП бакалавриата:

-подготовка компетентных специалистов в соответствии с запросами (требованиями) общества, воспитание творческой и социально-активной личности и развитие его профессиональной культуры путем формирования компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению 35.03.06 Агроинженерия.

В области воспитания общими целями является формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, повышении их общей культуры, толерантности.

В области обучения общими целями ОП являются:

- удовлетворение потребности общества и государства в фундаментально образованных и гармонически развитых специалистах, владеющих современными технологиями в области профессиональной деятельности;
- удовлетворение потребности личности в овладении социальными и профессиональными компетенциями, позволяющими ей быть востребованной на рынке труда и обществе, способной и профессионально мобильности.

Конкретизация общей цели осуществляется содержанием последующих разделов ОП и отражена в совокупности компетенций как результатов освоения ОП.

1.3.2. Срок освоения ОП бакалавриата:

Нормативный срок освоения ОП, включая отпуск после защиты выпускной квалификационной работы, в соответствии с ФГОС ВО направление 35.03.06 составляет 4 года по очной форме обучения и 5 лет для заочной формы обучения.

1.3.3. Трудоемкость ОП бакалавриата:

Трудоемкость освоения студентом ОП в соответствии с ФГОС ВО направления 35.03.06 «Агроинженерия» составляет 240 зачетных единиц за весь период обучения и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студентом, учебную и производственные практики, государственную итоговую аттестацию, а так же все виды текущей и промежуточной аттестации. Трудоемкость ОП по очной форме обучения за учебный год равна 60 зачетным

единицам.

1.4. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, а также результаты единого государственного экзамена.

Для успешного освоения данной образовательной программы подготовки бакалавра абитуриент должен обладать соответствующими компетенциями в области математики, физики и русского языка в объеме государственных стандартов среднего общего или среднего профессионального образования.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее - выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

- Образование и наука (в сфере научных исследований и разработки технических средств для технологической модернизации сельскохозяйственного производства);

- Сельское хозяйство (в сфере использования, технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата являются:

- электрифицированные и автоматизированные сельскохозяйственные

технологические процессы, электрооборудование, энергетические установки и средства автоматизации сельскохозяйственного назначения;

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Согласно ФГОС ВО, бакалавр по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская;
- проектная;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая.

При разработке и реализации программы бакалавриата организация ориентируется на конкретный вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовится бакалавр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации.

Программа бакалавриата формируется организацией в зависимости от видов учебной деятельности и требований к результатам освоения образовательной программы:

-ориентированной на научно-исследовательский и (или) педагогический вид (виды) профессиональной деятельности как основной (основные).

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник, освоивший программу бакалавриата в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, готов решать следующие профессиональные задачи:

производственно-технологическая деятельность:

– монтаж, наладка, эксплуатация энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве;

– Осуществление производственного контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве;

– Выполнение работ по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве.

3. Требования к результатам освоения программы бакалавриата

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой бакалавриата.

3.1. Программа бакалавриата должна устанавливать следующие универсальные компетенции:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

3.2. Программа бакалавриата должна устанавливать следующие общепрофессиональные компетенции:

ОПК-1. Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-2. Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;

ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;

ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

ОПК-5. Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;

ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции, устанавливаемые программой бакалавриата, формируются на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии), а также, при необходимости, на основе анализа требований к профессиональным компетенциям, предъявляемых к выпускникам на рынке труда, обобщения отечественного и зарубежного опыта, проведения консультаций с ведущими работодателями, объединениями работодателей отрасли, в которой востребованы выпускники, иных источников (далее - иные требования, предъявляемые к выпускникам).

Профессиональные компетенции могут быть установлены ПООП в качестве обязательных и (или) рекомендуемых (далее соответственно - обязательные профессиональные компетенции, рекомендуемые профессиональные компетенции).

При определении профессиональных компетенций, устанавливаемых программой бакалавриата, Организация:

- включает определяемые самостоятельно одну или несколько профессиональных компетенций, исходя из направленности (профиля) программы бакалавриата, на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, а также, при необходимости, на основе анализа иных требований, предъявляемых к выпускникам.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОП бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия

В соответствии с Типовым положением о вузе и ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» содержание и организация образовательного процесса при реализации, данной ОП регламентируется учебным планом бакалавра с учетом его профиля; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1 Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации данной ОП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные аттестации, итоговую аттестацию, каникулы.

Календарный учебный график подготовки бакалавров по направлению «Агроинженерия», профиль «Электрооборудование и электротехнологии» представлен отдельным документом.

4.2. Учебный план подготовки бакалавра

Учебный план подготовки бакалавров по направлению 35.03.06 «Агроинженерия», профиль «Электрооборудование и электротехнологии» представлен отдельным документом.

4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей), аннотации дисциплин представлены отдельным документом.

Б2.В.01(У) Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Б2.В.01.01 (У) Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

1. Место учебной практики в структуре ОП

Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, относится к части формируемой участниками образовательных отношений блока Б2 «Практики» – Б2.В.01.01(У).

2. Цель и задачи учебной практики

Цель – формирование компетенций, необходимых для изучения последующих профильных дисциплин и определяющих знания основ электробезопасности и базовых принципов и приемов научно-исследовательской работы, а также элементарные навыки и умения электромонтажных и электроизмерительных работ, выполнение конкретных индивидуальных заданий.

В задачи учебно-ознакомительной практики входит:

Общие задачи, решаемые в процессе проведения практики:

- формирование знаний по основам электробезопасности;
- освоение базовых принципов и приемов научно-исследовательской деятельности;
- формирование знаний об основных электромонтажных инструментах и электроизмерительных приборах;
- получение навыков и умений по проведению элементарных электромонтажных работ;
- получение навыков и умений по проведению элементарных электроизмерительных работ;
- приобретение первичных профессиональных умений и навыков по выполнению научно-исследовательской деятельности;
- приобретение первичного опыта самостоятельной работы предусмотренного программой практики.
- ознакомление с университетом и факультетом, задачами, функционированием и техническим оснащением факультета, а также исследовательские лаборатории;

- получение первичных профессиональных навыков по специальности;
- ознакомление с базовыми кафедрами на производстве.

3. Требования к результатам освоения учебной практики

3.1 Формируемые компетенции

Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование следующих компетенций:

универсальных:

- Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты (УК-8.1)
- Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте (УК-8.2)
- Осуществляет действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты (УК-8.3)
- Принимает участие в спасательных и неотложных аварийно-восстановительных мероприятиях в случае возникновения чрезвычайных (УК-8.4).

3.2 В результате прохождения учебной практики студент должен:

знать:

- область и объекты профессиональной деятельности бакалавра направления «Агроинженерия», профиль «Электрооборудование и электротехнологии»;
- значение и взаимосвязь основных дисциплин профессионального цикла;
- сущность и социальную значимость своей будущей профессии;

уметь:

- применять полученные знания при анализе аспектов и тенденций развития электротехники и электротехнологий в сельском хозяйстве техники для освоения других дисциплин;
- четко излагать теоретический материал по предмету;
- осуществлять быстрый поиск нужной информации в литературе и в электронных сетях, следить за периодическими изданиями;
- использовать информационные технологии и базы данных в

агроинженерии;

владеть:

- методами технического оснащения электроэнергией аграрных технологий;
- навыками организации своего труда;
- навыками работы с современной оргтехникой, учебной и научной литературой, следить за периодическими изданиями;
- умением изложения материалов в виде доклада, реферата и т. д. по предмету;
- способностью к самообразованию и саморазвитию, а также в будущем – к повышению своей квалификации;
- способностью в составе коллектива принять участие в дискуссиях на профессиональные темы.

4. Содержание и трудоемкость учебной практики

4.1 Содержание учебной практики

Основные разделы учебной практики:

- ознакомление с электротехническим оборудованием для сельского хозяйства;
- ознакомление с оборудованием районных и городских электрических сетей;
- ознакомление с установками для подачи преобразования электроэнергии;
- ознакомление с учебной и производственной базой кафедры на производстве АО «Дагагроснаб»;
- ознакомление с системой работы ОАО «Дагэнерго»;
- составление отчёта, подготовка к отчётной конференции.

4.2 Трудоемкость учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетные единицы или 108 часов (2 недели). Вид промежуточной аттестации – зачет.

5. Научно-исследовательские технологии, используемые на учебной практике

В процессе прохождения практики должны применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии.

Образовательные технологии при прохождении практики могут включать в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия по организации; первичный инструктаж на рабочем месте; наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); использование библиотечного фонда; беседа с руководителями и специалистами.

6. Учебно-методическое обеспечение учебной практики

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на учебной практике являются: учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам; методические разработки, определяющие порядок прохождения и содержание учебной практики. Реализация ОП в части проведения учебной практики обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образовательной программы. Студенты обеспечены доступом к сети Интернет. Самостоятельная работа студентов во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, работой в ЭБС. Для самостоятельной работы в распоряжение студентов компьютерный класс с доступом в Интернет, к электронной библиотеке вуза и к информационно-справочным системам (Гарант, Консультант Плюс, сельхозтехника).

7. Промежуточная аттестация по итогам учебной практики

По итогам учебной практики студенты, входящие в звено оформляют единый отчет на звено. Промежуточная аттестация практики проводится путем устной защиты письменного отчета, по итогам аттестации выставляется зачет.

Б2.В.01.02 (У) Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика. «Технологическая в мастерских»

1. Место учебной практики в структуре ОП

Учебная технологическая (проектно-технологическая) практика «Технологическая в мастерских» относится к части формируемой участниками образовательных отношений блока Б2 «Практики» – Б2.В.01.02 (У).

2. Цель и задачи учебной практики

Цель – получение практических навыков по слесарно-механической,

сварочной, литейной, токарной, фрезерной и других работ. Подготовить студентов к производственной практике, ознакомить с техническим оборудованием и подготовить к освоению специальных курсов.

В задачи учебной практики входит:

- знакомство с оборудованием;
- изучение безопасных приемов работ в кузнечной, литейной, сварочной, механической и слесарной мастерских;
- формирование, закрепление и развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ для обеспечения правильного подбора материалов и способов получения заготовок, а также последующей их обработки;
- изучение правил техники безопасности.

3. Требования к результатам освоения учебной практики

3.1 Формируемые компетенции

Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование следующих компетенций:

универсальных:

- Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач (УК-2.1)
- Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта (УК-2.4).

профессиональных:

- Демонстрирует знания организации монтажа, наладки, технического обслуживания энергетического и электротехнического оборудования в сельскохозяйственном производстве (ПК-1.1)
- Организует монтаж, наладку, эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования в сельскохозяйственном производстве (ПК-1.3)
- Демонстрирует знания основных технических средств для контроля параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных

работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования (ПК-2.1).

3.2 В результате прохождения учебной практики студент должен:

знать:

- основные свойства конструкционных материалов;
- методы горячей и холодной обработки металлов;
- технику безопасности при выполнении работ в механических мастерских;

уметь:

- выполнять основные операции формовки, заливки литейных форм расплавленным металлом;
- выполнять основные операции свободнойковки;
- выполнять электрическую и газовую сварку;
- правильно подбирать материалы для слесарного инструмента и механической обработки резания;
- выбирать оснастку для установки и закрепления заготовок;
- работать на токарных, фрезерных и других металлорежущих станках;

владеть:

- приемами формовки, навыками контроля температуры при ковке, безопасными приемамиковки, электродуговой и газовой сварки, работы на металлорежущих станках и в слесарной мастерской.

4. Содержание и трудоемкость учебной практики

4.1 Содержание учебной практики

Основные разделы учебной практики:

- разметка и рубка зубилом, резка ножовкой и развертывание отверстий, нарезание резьбы, жестяницкие, клепальные и слесарно-сборочные работы, опыливание и шабрение, сверление, обработка на токарных станках, обработка на фрезерных станках, обработка на строгальных станках, обработка на долбежных станках, обработка на шлифовальных станках, литейное производство, кузнечная обработка, сварочные работы, техника безопасности.

4.2 Трудоемкость учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 9 зачетных единиц или

324 часа (6 недель). Вид промежуточной аттестации – зачет с оценкой.

5. Научно-исследовательские технологии, используемые на учебной практике

В процессе прохождения практики должны применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии. Образовательные технологии при прохождении практики могут включать в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия по организации; первичный инструктаж на рабочем месте; наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); использование библиотечного фонда; беседа с руководителями и специалистами. Практика предполагает ознакомление студентов с инновационными технологиями горячей и холодной обработки материалов на производственной базе машиностроительных заводов республики. Студенты знакомятся с методами и приборами контроля качества проводимых операций, учатся составлять различные технологии обработки материалов.

6. Учебно-методическое обеспечение учебной практики

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на учебной практике являются: учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам; методические разработки, определяющие порядок прохождения и содержание учебной практики. Реализация ОП в части проведения учебной практики обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образовательной программы. Студенты обеспечены доступом к сети Интернет. Самостоятельная работа студентов во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, работой в ЭБС. Для самостоятельной работы в распоряжение студентов компьютерный класс с доступом в Интернет, к электронной библиотеке вуза и к информационно-справочным системам (Гарант, Консультант Плюс, сельхозтехника).

7. Промежуточная аттестация по итогам учебной практики

По итогам учебной практики студенты, входящие в звено оформляют единый отчет на звено. Промежуточная аттестация практики проводится путем устной защиты письменного отчета, по итогам аттестации выставляется зачет с

оценкой.

Б2.В.01.03 (У) Эксплуатационная практика «Электромонтажная»

1. Место учебной практики в структуре ОП

Эксплуатационная практика «Электромонтажная» относится к части формируемой участниками образовательных отношений блока Б2 «Практики» – Б2.В.01.03 (У), и определяет направленность (профиль) программы подготовки бакалавра по направлению 35.03.06 «Агроинженерия», профиль «Электрооборудование и электротехнологии».

2. Цель и задачи учебной практики

Цель – получение студентами первичных профессиональных знаний; приобретение профессиональных навыков и умений по направлению применительно к определенным инженерным специальностям, монтажу электроприводов, монтажу трансформаторных подстанций, монтажу воздушных линий, ознакомление и закрепление на практике знаний, полученных в высшем учебном заведении при изучении теоретических дисциплин; знакомство с основными и вспомогательными производствами факультета и со своей будущей профессией.

В задачи учебной практики входит:

- воспитание устойчивого интереса к профессии, убежденности в правильности ее выбора;
- развитие у студентов потребности в самообразовании и самосовершенствовании профессиональных знаний и умений;
- формирование профессионально значимых качеств личности будущего специалиста;
- ознакомление с университетом и факультетом, задачами, функционированием и техническим оснащением факультета, а также исследовательские лаборатории;
- получение первичных профессиональных навыков по специальности.
- изучение правил техники безопасности.

3. Требования к результатам освоения учебной практики

3.1 Формируемые компетенции

Процесс прохождения учебной практики направлен на формирование следующих компетенций:

универсальных:

- Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи (УК-1.1)
- Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки (УК-1.3)
- Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи (УК-1.5).
- Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты (УК-8.1)

профессиональных:

- Демонстрирует знания организации монтажа, наладки, технического обслуживания энергетического и электротехнического оборудования в сельскохозяйственном производстве (ПК-1.1)
- Применяет методы и технические средства испытаний и диагностики энергетического и электротехнического оборудования в сельскохозяйственном производстве (ПК-1.2)
- Организует монтаж, наладку, эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования в сельскохозяйственном производстве (ПК-1.3).

3.2 В результате прохождения учебной практики студент должен:

знать:

- область и объекты профессиональной деятельности бакалавра направления «Агроинженерия»;
- значение и взаимосвязь основных дисциплин профессионального цикла;
- сущность и социальную значимость своей будущей профессии;

уметь:

- применять полученные знания при анализе аспектов и тенденций

мировой сельскохозяйственной техники для освоения других дисциплин;

- четко излагать теоретический материал по предмету;
- осуществлять быстрый поиск нужной информации в литературе и в электронных сетях, следить за периодическими изданиями;
- использовать информационные технологии и базы данных в агроинженерии;

владеть:

- методами технического оснащения аграрных технологий;
- навыками организации своего труда;
- навыками работы с современной оргтехникой, учебной и научной литературой, следить за периодическими изданиями;
- умением изложения материалов в виде доклада, реферата и т. д. по предмету;
- способностью к самообразованию и саморазвитию, а также в будущем – к повышению своей квалификации;
- способностью в составе коллектива принять участие в дискуссиях на профессиональные темы.

4. Содержание и трудоемкость учебной практики

4.1 Содержание учебной практики

Основные разделы учебной практики:

- Ознакомление с местом и руководителем учебной практики, лабораторий, прохождение инструктажа по технике безопасности.
- Ознакомление с электромонтажным производством ознакомление с электромонтажным производством; технической документацией;
- методами ведения монтажных работ по воздушным линиям, трансформаторным подстанциям, электрооборудованию.
- техника безопасности.

4.2 Трудоемкость учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики составляет 3 зачетные единицы или 108 часов (2 недели). Вид промежуточной аттестации – зачет.

5. Научно-исследовательские технологии, используемые на учебной практике

В процессе прохождения практики должны применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии. Образовательные технологии при прохождении практики могут включать в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия по организации; первичный инструктаж на рабочем месте; наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); использование библиотечного фонда; беседа с руководителями и специалистами. Практика предполагает ознакомление студентов с инновационными технологиями горячей и холодной обработки материалов на производственной базе машиностроительных заводов республики. Студенты знакомятся с методами и приборами контроля качества проводимых операций, учатся составлять различные технологии обработки материалов.

6. Учебно-методическое обеспечение учебной практики

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на учебной практике являются: учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам; методические разработки, определяющие порядок прохождения и содержание учебной практики. Реализация ОП в части проведения учебной практики обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образовательной программы. Студенты обеспечены доступом к сети Интернет. Самостоятельная работа студентов во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, работой в ЭБС. Для самостоятельной работы в распоряжение студентов компьютерный класс с доступом в Интернет, к электронной библиотеке вуза и к информационно-справочным системам (Гарант, Консультант Плюс, сельхозтехника).

7. Промежуточная аттестация по итогам учебной практики

По итогам учебной практики студенты, входящие в звено оформляют единый отчет на звено. Промежуточная аттестация практики проводится путем устной защиты письменного отчета, по итогам аттестации выставляется зачет.

Б2.В.02.01 (П) Технологическая (проектно-технологическая) практика «Технологическая заводская»

1. Место практики в структуре ОП

Технологическая (проектно-технологическая) практика «Технологическая заводская» обучающихся относится к части формируемой участниками образовательных отношений блока Б2 «Практики» - Б2.В.02.01 (П), и определяет направленность (профиль) программы подготовки бакалавра по направлению 35.03.06 «Агроинженерия», профиль «Электрооборудование и электротехнологии».

2. Цель и задачи практики

Цель – закрепление теоретических знаний производственных технологических процессов и приобретение практических навыков по изготовлению, измерениям, ремонту и технической эксплуатации машин и оборудования.

В задачи практики входит:

- ознакомление с деятельностью, структурой и материально-технической базой производственного предприятия;
- ознакомление с технологией производства на предприятии;
- закрепление и расширение теоретических знаний по материаловедению и технологии металлов.

3. Требования к результатам освоения практики

3.1 Формируемые компетенции

Процесс прохождения производственной практики направлен на формирование следующих компетенций:

универсальных:

– Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач (УК-2.1)

– Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.2)

– Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время (УК-2.3)

– Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта (УК-2.4).

– Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты (УК-8.1)

– Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте (УК-8.2).

профессиональных:

– Демонстрирует знания организации монтажа, наладки, технического обслуживания энергетического и электротехнического оборудования в сельскохозяйственном производстве (ПК-1.1)

– Применяет методы и технические средства испытаний и диагностики энергетического и электротехнического оборудования в сельскохозяйственном производстве (ПК-1.2)

– Организует монтаж, наладку, эксплуатацию энергетического и электротехнического оборудования в сельскохозяйственном производстве (ПК-1.3).

3.2 В результате прохождения практики студент должен:

знать:

- современные способы получения материалов и изделий из них с заданным уровнем эксплуатационных свойств; сущность явлений, происходящих в материалах в условиях эксплуатации изделий;

- современное технологическое оборудование;

- принципы организации технологического процесса на производственном предприятии;

уметь:

- выбирать рациональный способ изготовления деталей машин, исходя из заданных эксплуатационных свойств; работать в коллективе;

владеть:

-практическими навыками изготовления деталей;

- навыками измерения деталей;
- навыками комплексной сборки, монтажа и ремонта оборудования.

4. Содержание и трудоемкость производственной практики

4.1 Содержание производственной практики

1. Ознакомление со структурой и материально-технической базой производственного предприятия.

2. Изучение производственных технологических процессов.

3. Изучение технологического оборудования, инструмента, приемов работы с ними.

4. Получение практических навыков изготовления и ремонта деталей машин.

4.2 Трудоемкость производственной практики

Общая трудоемкость производственной практики 6 зачетных единиц или 216 часов (4 недели).

5. Научно-исследовательские технологии, используемые на производственной практике

В процессе прохождения практики должны применяться образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии. Образовательные технологии при прохождении практики могут включать в себя: инструктаж по технике безопасности; экскурсия по организации; первичный инструктаж на рабочем месте; наглядно-информационные технологии (материалы выставок, стенды, плакаты, альбомы и др.); использование библиотечного фонда; беседа с руководителями и специалистами. Практика предполагает ознакомление студентов с инновационными технологиями горячей и холодной обработки материалов на производственной базе машиностроительных заводов республики. Студенты знакомятся с методами и приборами контроля качества проводимых операций, учатся составлять различные технологии обработки материалов.

6. Учебно-методическое обеспечение производственной практики

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на производственной практике являются: учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам; методические разработки, определяющие порядок

прохождения и содержание практики. Реализация ОП в части проведения практики обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню основной образовательной программы. Студенты обеспечены доступом к сети Интернет. Самостоятельная работа студентов во время прохождения практики включает работу с научной, учебной и методической литературой, работой в ЭБС. Для самостоятельной работы в распоряжение студентов компьютерный класс с доступом в Интернет, к электронной библиотеке вуза и к информационно-справочным системам (Гарант, Консультант Плюс, сельхозтехника).

7. Промежуточная аттестация по итогам практики

По итогам практики студенты, входящие в звено оформляют единый отчет на звено. Промежуточная аттестация практики проводится путем устной защиты письменного отчета, по итогам аттестации выставляется зачет с оценкой.

Б2.В.02.02 (П) Эксплуатационная практика «Технологическая в электропредприятиях»

1. Место практики в структуре ОП

Эксплуатационная практика «Технологическая в электропредприятиях» обучающихся относится к части формируемой участниками образовательных отношений блока Б2 «Практики» - Б2.В.02.02 (П), и определяет направленность (профиль) программы подготовки бакалавра по направлению 35.03.06 «Агроинженерия», профиль «Электрооборудование и электротехнологии».

2. Цель и задачи практики

Цель – изучение организационной структуры служб по применению электрической энергии в сельскохозяйственном производстве;

- изучение передового опыта эксплуатации и обслуживания электроустановок;

- приобретение навыков руководящей и организаторской работы;

- углубленное освоение и закрепление теоретических знаний по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию электроустановок;

- сбор информационных материалов, необходимых для составления отчета

по практике.

Место проведения практики – предприятия АПК любой формы собственности, районные и городские электрические сети, предприятия «Дагэнерго», ГЭСы, предприятия системы «Дагмелиоводхоз» и др.

Задачи практики:

- изучение существующего состояния объекта прохождения практики, материально-технической базы предприятия, электроснабжения, эксплуатации электрооборудования, освещения, организация работы электропредприятий, энергосбытовых организаций, выработка предложений по модернизации и улучшению электроснабжения и функционирования электрооборудования;

- автоматизация технологических процессов на производстве, приборы контроля и регулирования;

- сбор необходимых материалов для составления отчета, определение структуры и состава проекта и принципиальных решений.

3. Требования к результатам освоения практики

3.1 Формируемые компетенции

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

универсальных:

– Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач (УК-2.1)

– Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений (УК-2.2)

– Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время (УК-2.3)

– Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта (УК-2.4).

профессиональных:

– Демонстрирует знания основных технических средств для контроля

параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования (ПК-2.1)

– Осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при монтаже, наладке, эксплуатации энергетического и электротехнического оборудования в сельскохозяйственном производстве (ПК-2.2).

3.2 В результате прохождения практики студент должен:

знать:

- основные технико-экономические показатели работы электропредприятий и организаций, ремонтной базы, энергообеспечение потребителей, вопросы электробезопасности;

- изучение передовых методов труда, достижение новаторов и рационализаторов производства, опыта работы электропредприятий.

уметь:

- организовывать в конкретных условиях техническую эксплуатацию электрооборудования с целью обеспечения их постоянной работоспособностью в течение срока службы с минимальными затратами;

- использовать информационные технологии и базы данных для организации и совершенствования работы электропредприятий;

- профессионально эксплуатировать машины и технологическое оборудование с электроприводом;

- производить ремонт и настраивать технологическое электрооборудование на разные режимы работы в соответствии технологической документацией;

- применять средства контроля технологических процессов.

владеть:

- опытом проведения работы электропредприятий и организаций в целом, электроснабжения и эксплуатации электрооборудования, их технического обслуживания и ремонта, методами электробезопасной работы;

- навыками самостоятельной научно-исследовательской работы в условиях конкретного предприятия;

- навыками работы по поддержанию электрооборудования в работоспособном состоянии с использованием новейших технологий;
- практическими навыками выполнения технологических операций ремонта электрооборудования.

4. Содержание и трудоемкость практики

4.1 Содержание практики

Парк электрооборудования и его техническое состояние, организация технического обслуживания. Анализ сезонной загруженности электрооборудования и рекомендации по совершенствованию. Анализ данных и предложения по совершенствованию использования электрооборудования. Охрана труда и техники безопасности при выполнении электротехнических работ. Экологические аспекты. Энергетические и технико-экономические показатели хозяйства (на основе годовых отчетов, планов развития). Электроснабжения хозяйства с указанием мощности трансформаторных подстанций. Суточный график нагрузки одного из производственных объектов. Состояние электрификации и особенности эксплуатации электрооборудования по отраслям производства, техническое состояние электроустановок.

Технологическое и электротехническое оборудование мастерских и подсобных предприятий. Электрические схемы управления станочным оборудованием, электросварочное оборудование, тельферы, электроинструмент, преобразователи частоты. Электроснабжение мастерских. Коммутационное электрооборудование, щиты, электропроводка, заземление электрооборудование, системы освещения. Схемы и технические параметры нагревательных устройств. Автоматизация технологических процессов.

Состояние рационализаторской и изобретательской работы хозяйства, перерабатывающего предприятия наличие условий для этой работы, отношение работников ИТС к этой работе, имеются ли положительные примеры.

Состав ИТС, распределение обязанностей между ее работниками, организация их работы.

При прохождении практики следует:

- обратить особое внимание на эксплуатацию поточных линий в

кормоцехах, на очистку зерна, на автоматизацию, приборы защиты, управления, сигнализации, измерения;

- изучить график плановых отключений линий и ТП, порядок согласования графика отключений с руководством предприятий;

- изучить план мероприятий по перспективному развитию электросетей и повышению надежности электроснабжения хозяйств (кольцевание сети, сокращения радиуса действия ВЛ, секционирования, строительства новых ТП);

- изучить организацию системы планово-предупредительного ремонта и проведения профилактического обслуживания, испытания и периодических проверок, учета и хранения резервного электрооборудования, графики работы оборудования, вопросы подготовки кадров, организации учета и расхода электроэнергии;

- электроснабжение насосных установок и их автоматизация;

- пути повышения эффективности использования электроэнергии в технологических процессах и в целом по предприятию.

4.2 Трудоемкость практики

Общая трудоемкость практики 9 зачетных единиц или 324 часов (6 недель).

5. Необходимая материально-техническая база

Базовые сельскохозяйственные предприятия республики. Районные и городские электрические сети. Электропредприятия. Предприятия системы «Дагэнерго». ГЭСы. Трансформаторные узлы. Учебно-опытное хозяйство Дагестанского ГАУ, Машинно-тракторная компания «Дагагроснаб», АО «Дагагроснаб», «Дагнефтепродукт» и др.

Компьютерный класс на 10 мест, с выходом в Интернет.

6. Промежуточная аттестация по итогам практики

Промежуточная аттестация практики проводится путем защиты письменного отчета, по итогам аттестации выставляется зачет с оценкой.

Б2.В.02.03 (Пд) Преддипломная практика

1. Место преддипломной практики в структуре ОП

Преддипломная практика входит в блок Б2 «Практики» Б2.В.02.03 (Пд)

«Производственная практика».

2. Цель и задачи преддипломной практики

Цель – подготовить студента к решению организационно-технологических задач на производстве и выполнению выпускной квалификационной работы;

- сбор информационных материалов, необходимых для выполнения выпускных квалификационных работ.

Место проведения практики – предприятия АПК любой формы собственности, НИИ, ПКБ, заводы электротехнического профиля, районные и городские электрические сети, предприятия «Дагэнерго», ГЭСы и др.

Задачи практики:

- изучение существующего состояния объекта прохождения практики, материально-технической базы предприятия, электроснабжения, эксплуатации электрооборудования, освещения, организация работы электропредприятий, энергосбытовых организаций, выработка предложений по модернизации и улучшению электроснабжения и функционирования электрооборудования;

- автоматизация технологических процессов на производстве, приборы контроля и регулирования;

- сбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы, определение структуры и состава проекта и принципиальных решений.

3. Требования к результатам освоения преддипломной практики

3.1 Формируемые компетенции

Процесс прохождения преддипломной практики направлен на формирование следующих компетенций:

универсальных:

– Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие, осуществляет декомпозицию задачи (УК-1.1)

– Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи (УК-1.2)

– Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки (УК-1.3)

– Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности (УК-1.4)

– Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи (УК-1.5).

профессиональных:

– Демонстрирует знания режимов работы основного энергетического и электротехнического оборудования в сельскохозяйственном производстве (ПК-3.1)

– Демонстрирует знания методов и средств повышения эффективности работы энергетического и электротехнического оборудования в сельскохозяйственном производстве (ПК-3.2)

– Осуществляет выполнение работ по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования в сельскохозяйственном производстве (ПК-3.3)

– Обосновывает выбор целесообразного проектного решения систем электрификации и автоматизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве (ПК-3.4)

– Участвует в проектировании систем электрификации и автоматизации технологических процессов в сельскохозяйственном производстве (ПК-3.5).

3.2 В результате прохождения преддипломной практики студент должен:

знать:

- основные технико-экономические показатели работы электропредприятий и организаций, ремонтной базы, энергообеспечение потребителей, вопросы электробезопасности;

- изучение передовых методов труда, достижение новаторов и рационализаторов производства, опыта работы электропредприятий.

уметь:

- организовывать в конкретных условиях техническую эксплуатацию электрооборудования с целью обеспечения их постоянной работоспособностью в

течение срока службы с минимальными затратами;

- использовать информационные технологии и базы данных для организации и совершенствования работы электропредприятий;
- профессионально эксплуатировать машины и технологическое оборудование с электроприводом.

владеть:

- опытом проведения работы электропредприятий и организаций в целом, электроснабжения и эксплуатации электрооборудования, их технического обслуживания и ремонта;
- методами электробезопасной работы;
- навыками самостоятельной научно-исследовательской работы в условиях конкретного предприятия;
- навыками работы по поддержанию электрооборудования в работоспособном состоянии с использованием новейших технологий.

4. Содержание и трудоемкость преддипломной практики

4.1 Содержание преддипломной практики

Парк электрооборудования и его техническое состояние, организация технического обслуживания. Анализ сезонной загруженности электрооборудования и рекомендации по совершенствованию. Анализ данных и предложения по совершенствованию использования электрооборудования. Охрана труда и техники безопасности при выполнении электротехнических работ. Экологические аспекты. Энергетические и технико-экономические показатели хозяйства (на основе годовых отчетов, планов развития). Электроснабжения хозяйства с указанием мощности трансформаторных подстанций. Суточный график нагрузки одного из производственных объектов. Состояние электрификации и особенности эксплуатации электрооборудования по отраслям производства, техническое состояние электроустановок.

Технологическое и электротехническое оборудование мастерских и подсобных предприятий. Электрические схемы управления станочным оборудованием, электросварочное оборудование, тельферы, электроинструмент, преобразователи частоты. Электроснабжение мастерских. Коммутационное

электрооборудование, щиты, электропроводка, заземление электрооборудование, системы освещения. Схемы и технические параметры нагревательных устройств. Автоматизация технологических процессов.

Состояние рационализаторской и изобретательской работы хозяйства, перерабатывающего предприятия наличие условий для этой работы, отношение работников ИТС к этой работе, имеются ли положительные примеры.

Состав ИТС, распределение обязанностей между ее работниками, организация их работы.

4.2 Трудоемкость преддипломной практики

Общая трудоемкость преддипломной практики 6 зачетных единиц или 216 часов (4 недели).

5. Необходимая материально-техническая база

Базовые сельскохозяйственные предприятия республики. Районные и городские электрические сети. Электропредприятия. Предприятия системы «Дагэнерго». ГЭСы. Трансформаторные узлы. Учебно-опытное хозяйство Дагестанского ГАУ, Машинно-тракторная компания «Дагагроснаб», АО «Дагагроснаб», «Дагнефтепродукт» и др.

Компьютерный класс на 10 мест, с выходом в Интернет.

6. Промежуточная аттестация по итогам преддипломной практики

Промежуточная аттестация практики проводится путем защиты письменного отчета, по итогам аттестации выставляется зачет с оценкой.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ОП ВО по направлению подготовки бакалавров 35.03.06 «Агроинженерия», профиль «Электрооборудование и электротехнологии»

Ресурсное обеспечение ОП ВО по направлению подготовки бакалавров 35.03.06 «Агроинженерия», профиль «Электрооборудование и электротехнологии» формируется на основе требований к условиям реализации образовательной программы бакалавриата, определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

5.1 Кадровое обеспечение

Реализация ОП ВО по направлению подготовки бакалавров 35.03.06 «Агроинженерия», профиль «Электрооборудование и электротехнологии» обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Подготовка бакалавров по направлению 35.03.06 «Агроинженерия», профиль «Электрооборудование и электротехнологии» проводится на инженерном факультете ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет», выпускающими кафедрами являются кафедры «Сельскохозяйственные машины и ТКМ», «Технические системы и цифровой сервис».

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять более 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет более 50 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет более 10 процентов.

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

ОП ВО по направлению подготовки бакалавров 35.03.06 «Агроинженерия»,

профиль «Электрооборудование и электротехнологии» обеспечена соответствующей учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам.

В процессе реализации данной ОП ВО каждый обучающийся обеспечивается доступом к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин ОП ВО. Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам, изданными за последние 10 лет. Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Библиотечно-информационное обеспечение учебного процесса осуществляется научной библиотекой Дагестанского ГАУ. Объем библиотечного фонда на 01.01.2020 г. составляет 574122 единицы хранения. Подписка на периодические издания - более 140 наименований. Число посадочных мест в читальных залах - 340. В библиотеке функционирует читальный зал, оборудованный персональными компьютерами. Общий компьютерный парк составляет 17 единиц.

Перечень электронных образовательных ресурсов, к которым обеспечен доступ обучающихся:

Электронно-библиотечные системы

№ п/п	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
1.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» (Журналы)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор от 09/07/2013 г. Без ограничения времени
2.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань» («Инженерные науки» и «Информатика»)	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 45 от 01.02.2019 г. с 15/04/19 до 15/04/2020
3.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Технология пищевых производств», «Химия»	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 46 от 01/02/2019 с 15/05/19 до 14/05/20
4.	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань». «Физкультура и	сторонняя	http://e.lanbook.com	ООО «Издательство Лань» Санкт-Петербург Договор № 85 от 18/02/2019

№ п/п	Наименование электронно-библиотечной системы (ЭБС)	Принадлежность	Адрес сайта	Наименование организации-владельца, реквизиты договора на использование
	спорт» (разделы базы данных и произведений, лицензия на использование которых предоставляется по договору).			с 18/02/19 до 18/02/20
5.	ЭБС «Юрайт» СПО	сторонняя	http://www.biblio-online.ru	ООО «Юрайт» Договор № 3879 от 08.02.2019 г. С 08.02.2019 по 08.02.2020 г.

В Университете имеется свой издательско-полиграфический комплекс, осуществляющий подготовку и выпуск необходимой учебной и учебно-методической литературы.

5.3 Материально-техническое обеспечение

Для реализации ОП ВО по направлению подготовки бакалавров 35.03.06 «Агроинженерия», профиль «Электрооборудование и электротехнологии» имеется материально-техническая база, обеспечивающая проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы студентов, предусмотренных учебным планом, и соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Университет располагает специально оборудованными аудиториями для курсового и дипломного проектирования. Для использования электронных изданий студенты обеспечены рабочими местами в компьютерном классе с выходом в интернет.

Наряду с использованием собственной материально-технической базы, в учебном процессе задействованы ресурсы: АО «Дагагроснаб»; МТК «Дагагроснаб», ГКУ РД «Центр ГО и ЧС»; ОАО «Дагнефтепродукт», станции и центры диагностики и технического обслуживания республики, где созданы базовые кафедры на производстве.

Материально-техническая база факультета позволяет на качественном уровне готовить специалистов по направлению 35.03.06 «Агроинженерия», профиль «Электрооборудование и электротехнологии» с учетом современных

требований специальности, региональных особенностей, многоукладной формы ведения сельскохозяйственного производства. На факультете ведется постоянная работа по дальнейшему развитию материально-технической базы учебного процесса.

Обучающиеся имеют возможность доступа к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

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

1. Услуги глобальной информационно-коммуникационной сети Интернет: ООО «Энергоинформ». Договор № 524/148/2016 от 21.10.2015 г. – ежегодное пролонгирование;

2. Office Standard 2010: Microsoft Open License: 61137897 от 2012-11-08 – бессрочная;

3. Windows 7 Professional: Microsoft Open License: 61137897 от 2012-11-08 – бессрочная;

4. Условия предоставления услуг Google Chrome.

Исходный код предоставляется бесплатно, бессрочно с неограниченным количеством лицензионных соглашений, правообладатель – «Google»;

5. Mozilla Firefox – бесплатная программа на условиях Публичной лицензии, бессрочной для неограниченного количества пользователей, разработчики – участники проекта mozilla.org;

6. Zip. License for use and distribution [7-Zip. Лицензия на использование и распространение]. Свободное программное обеспечение, бессрочное, с неограниченным количеством лицензий, правообладатель – Igor Pavlov;

7. Adobe Acrobat Reader программа для работы с документами в формате *.pdf, Бесплатная программа на условиях Публичной лицензии, бессрочной для неограниченного количества пользователей. Правообладатель - Adobe Systems

Incorporated. <https://www.adobe.com/ru>

8. Kaspersky Anti-Virus for Windows Workstations и другие антивирусные программы. По наличному расчету в специализированных организациях – срок 1 год – обновление по необходимости.

9. Ресурс МСХ РФ - Система дистанционного мониторинга земель сельхозназначения АПК (СДМЗ АПК) <http://sdmz.gvc.ru> – рекомендация Департамента научно-технологической политики МСХ РФ.

10. Ресурс МСХ РФ - Федеральная Геоинформационная система «Атлас земель сельхозназначения» (ФГИС АЗСН) <http://atlas.msx.ru> – рекомендация Департамента научно-технологической политики МСХ РФ.

11. ИС «Сельхозтехника». ООО «Агробизнесконсалтинг». Договор № 880/47/2015 от 24.02.2015 «О передаче неисключительных (пользовательских) прав на программное обеспечение».

12. AutoCAD Design Suite Ultimate, Building Design Suite, ПО Maya LT, Autodesk® VRED, Education Master Suite. Образовательная лицензия (Сеть) на Education Master Suite 2015. Выдана ДагГАУ-Информатика, Махачкала.

13. Система трехмерного проектирования КОМПАС-3D V16. ООО «Аскон-Юг». Сублицензионный договор № 88-Р15 от 27.10 2015 г. «О предоставлении неисключительной (простой) лицензии на программное обеспечение».

14. Turbo Pascal School Pak. В свободном доступе: <http://sunschool.mmcs.sfedu.ru/courses>

15. Pascal ABC.NET. В свободном доступе: <http://mmcs.sfedu.ru>.

В целом материально-техническое обеспечение ОП по направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия», профиль «Электрооборудование и электротехнологии» в ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный аграрный университет» соответствует требованиям ФГОС ВО.

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающей развитие общекультурных компетенций выпускников

Социально-воспитательная деятельность в ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ

направлена на создание системных условий для полноценной и разносторонней реализации гуманистического творческого потенциала обучающихся, способствующих укреплению нравственных, гражданских качеств, общекультурных компетенций выпускников.

Фундаментальной комплексной задачей является формирование у студентов ценностных ориентиров в духе лучших традиций отечественной культуры, обогащающих и развивающих мировоззрение, укрепляющих национальное, патриотическое, гражданское, историческое и духовно- нравственное сознание.

Формирование воспитательной среды в ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ для студентов, осваивающих ОП по направлению 35.03.06 «Агроинженерия», профиль «Электрооборудование и электротехнологии» происходит в процессе сочетания новейших знаний для развития у студентов качеств, позволяющих наиболее успешно адаптироваться, жить и работать в условиях стремительно изменяющегося мира. Это выражается в системном научном мышлении, высокой нравственности, экологической культуре, информационной культуре, творческой активности, толерантности.

Концепцию формирования социально-культурной среды, обеспечивающую развитие общекультурных компетенций обучающихся, определяют нормативные документы федерального и университетского уровней.

Воспитательная работа со студентами факультета проводится в соответствии с разработанными на каждый год планами. Оперативное руководство воспитательной работой возлагается на заместителя декана. В рамках утвержденного плана проводятся встречи с известными специалистами по различным направлениям (политика, медицина, спорт, экология, наука, производство и др.).

Приоритетными являются мероприятия, направленные на создание условий для развития культуры студентов, оказание им помощи в жизненном самоопределении, нравственном, гражданском и профессиональном становлении, создание условий для самореализации личности. В этой связи воспитательная работа ведется по следующим направлениям: организационная работа, патриотическое воспитание, интернациональное воспитание, воспитание чувства

любви и гордости за звание студента Дагестанского ГАУ, воспитание профессионализма и любви к избранной специальности, эстетическое и этическое воспитание, организация досуга и художественного творчества, пропаганда здорового образа жизни и физической культуры. Воспитательная работа представляет собой целенаправленную деятельность, ориентированную на воспитание у студентов гражданственности, интернационализма, эстетических и морально-нравственных норм поведения, профессиональную ответственность и коммуникативную готовность к профессиональной деятельности, уважение общечеловеческих ценностей, толерантности, развитие творческого мышления и расширение мировоззрения. В качестве основных задач воспитательной работы выделены:

- воспитание любви к родине, становление патриотов России и Дагестана, знающих историю своей страны, республики, народов Кавказа, умеющих ценить историческое и культурное наследие их народов;

- формирование толерантного сознания и поведения, веротерпимости и миролюбие, чувства интернационализма;

- воспитание у студентов чувство хозяина, рачительно использующего имущество университета, поддерживающего чистоту и порядок в учебных аудиториях;

- всемерное укрепление и сохранение традиций Дагестанского ГАУ, Российского студенчества в целом, направленное на воспитание у студентов представления о престижности вуза и выбранной профессии, престижности высшего образования, развития творческих начал личности;

- профилактика экстремизма и противодействие его проявлениям;

- целенаправленная работа по адаптации студентов первого курса к новым условиям их жизнедеятельности с использованием своеобразных форм деятельности внеучебной работы;

- установление связи с культурными и спортивными центрами города, привлечение их коллективов, специалистов к решению проблем организации досуга студентов;

- воспитание уважительного отношения к окружающим, предполагающего

высокую культуру поведения, воспитание интереса культуры, искусству, литературе, стремления к постоянному расширению интеллектуального кругозора;

- формирование здорового образа жизни, физическое совершенствование, умение организовать свой досуг, т.е. развитие творческого потенциала личности;

- организация студенческого самоуправления, а также аудиторной и внеучебной работы со студентами.

Во внеурочное время ведущие преподаватели факультета проводят в студенческом общежитии беседы воспитательного характера на различные темы.

Студенты активно участвуют в работе факультета общественных профессий.

Большое внимание уделяется физическому воспитанию студентов. Многие студенты являются призерами различных соревнований, проводимых внутри университета. Некоторые студенты входят в состав сборной команды университета по различным видам спорта.

Работу по воспитанию студентов выполняется непрерывно в ходе учебных занятий и на плановых мероприятиях. Объединяющим фактором в системе воспитательной работы на факультете является участие в общеуниверситетских мероприятиях, имеющих воспитательный характер. К ним относятся: День знаний (1 Сентября), посвящение в студенты, посещение музея университета, родительские собрания у студентов 1 курса, День города, День единения, смотр художественной самодеятельности студенческих факультетских коллективов, студенческая весна, КВН, этнический фестиваль, торжественные собрания по случаю государственных праздников.

Важное место в воспитательной работе отводится организации культурно-массовых мероприятий. Такая работа проводится, в основном, в масштабе всего университета, активно используются актовый зал, молодежный центр, стадион, спортивные залы. В актовом зале организуется смотр художественной самодеятельности, гала-концерты, праздничные собрания студентов и преподавателей. В молодежном центре проводятся тематические вечера, новогодние и другие праздничные вечера студентов.

Деканат, кафедры организуют встречи с известными людьми республики, поэтами и писателями, музыкантами и артистами, спортсменами, учеными, руководителями министерств и крупных производств.

Создание нормальных социально-бытовых условий является важным фактором повышения эффективности всего образовательного процесса.

Все нуждающиеся студенты обеспечиваются 100%-но благоустроенным общежитием в непосредственной близости к университету.

В их распоряжении общая кухня, душевые, комната отдыха. Комнаты оборудованы мебелью и другими предметами быта в соответствии с нормативными показателями. В общежитии организована работа студенческого совета.

Большую по объему воспитательную работу проводят преподаватели кафедр, как во время учебного процесса, так и во внеучебное время. Это, прежде всего, контроль за каждым студентом по выполнению учебной и трудовой дисциплины, воспитанию у студентов чувства ответственности при выполнении обязанности, контроль за поведением студентов во время производственных практик на предприятиях и в организациях.

В общежитии факультета ежегодно избирается студенческий совет, который организует и проводит воспитательную работу со студентами, проживающими в общежитии. Студ. совет общежития свою работу строит при тесном сотрудничестве с комендантом общежития, кураторами групп и деканатом.

Занятия по физической культуре проводятся в спортивных залах, оборудованных необходимым спортивным инвентарем. Имеются 2 универсальных спортивных зала: (баскетбол, волейбол, бадминтон, настольный теннис), тренажерный зал, зал спортивной борьбы, зал фитнеса, футбольное поле с искусственным покрытием.

Исходя из требований к качеству подготовки инженеров, развитию их творческих способностей, коллектив факультета строит свою деятельность на основе комплексного подхода к содержанию учебно-воспитательного процесса.

Проводимая воспитательная работа способствует подготовке высококвалифицированных специалистов.

Таким образом, в ФГБОУ ВО Дагестанский ГАУ созданы необходимые условия, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОП ВО по направлению подготовки бакалавров 35.03.06 «Агроинженерия», профиль «Электрооборудование и электротехнологии»

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров 35.03.06 «Агроинженерия», профиль «Электрооборудование и электротехнологии» оценка качества освоения обучающимися данной ОП ВО включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и Государственную итоговую аттестацию обучающихся. Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственную итоговую аттестации обучающихся осуществляется на основе соответствующих инструктирующих методических материалов Университета.

7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и итоговой (государственной итоговой) аттестации.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавров 35.03.06 «Агроинженерия», профиль «Электрооборудование и электротехнологии» для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям данной ОП ВО, создаются фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации. Фонд оценочных средств включает:

-перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

-описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

- 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;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Материалы, определяющие порядок и содержание проведения промежуточных и итоговых аттестаций включают:

- контрольные вопросы по учебным дисциплинам (содержатся в ФОС);

- фонд тестовых заданий;

- экзаменационные билеты;

- методические указания к выполнению практических, контрольных и курсовых работ и проектов;

- методические указания по учебной и производственной практике;

- методические указания по выполнению ВКР.

К текущим видам контроля можно отнести: устный опрос; письменные работы; контроль с помощью технических средств и информационных систем. К промежуточным видам контроля относятся зачеты и экзамены. Итоговый контроль - оценка результата выполнения выпускной квалификационной работы. Каждый из данных видов контроля выделяется по способу выявления формируемых компетенций. Каждый из видов контроля осуществляется с помощью определенных форм, которые могут быть как одинаковыми для нескольких видов контроля, так и специфическими. Соответственно, и в рамках некоторых форм контроля могут сочетаться несколько его видов (например, экзамен по дисциплине может включать как устные, так и письменные испытания или тестирование).

К формам контроля относятся: собеседование; зачет; экзамен (по дисциплине, модулю); тест; контрольная работа; эссе и иные творческие работы;

реферат; отчет (по практикам, научно-исследовательской работе студентов и т.п.); курсовая работа или проект.

Устные формы контроля

Устный опрос может использоваться как вид контроля и метод оценивания формируемых компетенций (как и качества их формирования) в рамках самых разных форм контроля, таких как: собеседование, зачет, экзамен по дисциплине, модулю.

Письменные формы контроля

Письменные работы могут включать: тесты, контрольные работы, эссе, рефераты, курсовые работы, курсовые проекты, научно-учебные отчеты по практикам.

Для оценки курсовых работ (проектов) разработаны и предложены в рабочих учебных программах методические рекомендации. Все оценочные средства прописаны в рабочих учебных программах к курсам дисциплин.

8. Государственная итоговая аттестация выпускников

ОП бакалавриата

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа бакалавра (ВКР) – это работа на соискание академической степени «бакалавр», содержащая системный анализ известных технических решений, технологических процессов, программных продуктов, выполняемая выпускником самостоятельно с использованием информации, усвоенной им в рамках изучения математического и естественнонаучного цикла, профессионального цикла.

ВКР бакалавра выполняется на завершающем этапе подготовки бакалавра, служит основным средством итоговой аттестации выпускников, претендующих на получение академической степени «бакалавр».

Выпускная квалификационная работа по направлению «Агроинженерия» -

самостоятельное и логически завершённое исследование на выбранную тему, написанное выпускником инженерного факультета Дагестанского ГАУ под руководством руководителя.

ВКР бакалавра представляет собой решения конкретных проектно-конструкторских и технологических задач и может базироваться на реальных материалах сельскохозяйственных предприятий и организаций.

За все сведения, изложенные в ВКР, использованной информации, обоснованность (достоверность) выводов и защищаемых положений автор ВКР несет профессиональную, нравственную и юридическую ответственность.

Защита ВКР бакалавра проводится на заседании Государственной аттестационной комиссии (ГАК). Результаты защиты являются основанием для принятия комиссией решения по присвоению академической степени «бакалавр» и выдачи диплома государственного образца.