

АННОТАЦИИ ПРОГРАММ ПРАКТИК

(Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности, практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, технологическая практика, научно-исследовательская работа, преддипломная практика)

ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

35.03.06 – АГРОИНЖЕНЕРИЯ

Направление подготовки

«Электрооборудование и электротехнологии в сельском хозяйстве»

Программа академического бакалавриата

По направлению подготовки 35.03.06 «Агроинженерия» (бакалаврская программа «Электрооборудование и электротехнологии в сельском хозяйстве» имеются утвержденные в соответствующем порядке рабочие программы практик:

Шифр	Наименование практики
Б2.В.01(У)	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
Б2.В.02(П)	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
Б2.В.03(П)	Технологическая практика
Б2.В.04(П)	Научно-исследовательская работа
Б2.В.05(Пд)	Преддипломная практика

Аннотация программы Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

35.03.06
код

Форма обучения – очная

Агроинженерия

направление подготовки

Электрооборудование и электротехнологии в сельском хозяйстве

профиль подготовки

академический бакалавриат

программа подготовки

Вид практики: учебная

Тип практики: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: 6 недель

Общая трудоемкость практики составляет: 324 ч., ЗЕТ 9

Цель проведения практики

закрепление и углубление теоретической подготовки, приобретение практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности, получение студентами необходимых навыков в выполнении электромонтажных работ и организации работ на участках.

Место практики в структуре ОПОП ВО

Б 2.В.01 (У) «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» является типом учебной практики

Планируемые результаты обучения при прохождении практики

При прохождении производственной практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

а) общекультурными (ОК):

- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1)

- способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

б) общепрофессиональными (ОПК):

- способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-3);

- способность проводить и оценивать результаты измерений (ОПК-6);

в) профессиональными (ПК):

готовностью изучать и использовать научно-

техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1)

**Знания, умения и навыки,
получаемые в процессе
прохождения практики**

В результате обучения при прохождении практики обучающийся должен:

Знания:

- основ философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1)
- понятий и категорий социальных, этнических, конфессиональных и культурных различия членов производственного коллектива (ОК-6);
- методики поиска, хранения, обработки и анализа информации в области электроэнергетики из различных источников и баз данных (ОПК-3);
- проведения и оценки результатов измерений основных параметров электрооборудования и электротехнологических установок (ОПК-6);
- методик изучения и использования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований (ПК-1).

Умения:

- использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1)
- толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия членов производственного коллектива (ОК-6);
- осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации в области электроэнергетики из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-3);
- проводить и оценивать результаты измерений основных параметров электрооборудования и электротехнологических установок (ОПК-6);
- изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1)

Навыки:

- использования основ философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;
- общения с членами производственного коллектива, отличающимися социальными, этническими, конфессиональными и культурными признаками (ОК-6);
- поиска, хранения, обработки и анализа информации в области электроэнергетики из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-3);
- проведения и оценки результатов измерений основных параметров электрооборудования и

электротехнологических установок (ОПК-6);
- изучения и использования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований (ПК-1)

Краткая характеристика практики

Этапы учебной практики:

1. Подготовительный;
2. Ознакомительно-аналитический;
3. Выполнение обязанностей практиканта;
4. Отчетный

Форма отчетности по практике отчет о прохождении практики

Форма контроля: очная форма обучения: 1 курс 2 семестр - зачет

Авторы: доцент кафедры электротехники, автоматики и метрологии, к.с.-х.н., доцент
Габриелян Ш.Ж.

Аннотация программы
«Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»

Форма обучения – очная, заочная

35.03.06

код

Агроинженерия

направление подготовки

Электрооборудование и электротехнологии

В сельском хозяйстве

профиль подготовки

академический бакалавриат

программа подготовки

Вид практики: Производственная

Тип практики: Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: 6 недель

Общая трудоемкость практики составляет: 324 ч., ЗЕТ 9

Цель проведения практики

Закрепление теоретических и практических знаний, полученных в ходе изучения специальных дисциплин; приобретение профессиональных навыков эксплуатации электрооборудования и средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства, а также промышленной продукции; изучение технологических процессов с применением электрической энергии в сельском хозяйстве и промышленности; изучение правил технической эксплуатации и правил устройства электроустановок; приобретение навыков ремонта и обслуживания электрооборудования, работы с технической документацией.

Место практики в структуре ОПОП ВО

Б2.В.02(П) «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности» является типом производственной практики

Планируемые результаты обучения при прохождении практики

При прохождении производственной практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

а) общекультурных (ОК):

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

б) общепрофессиональных (ОПК):

способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ОПК-3);
способностью решать инженерные задачи с

использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена (ОПК-4);

способностью обоснованно выбирать материал и способы его обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали (ОПК-5).

в) профессиональных (ПК):

готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1).

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики

В результате обучения при прохождении практики обучающийся должен:

Знания:

- особенностей работы в коллективе, толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий (ОК-6);

- методик разработки и использования графической технической документации (ОПК-3);

- методик решения инженерных задач с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена (ОПК-4);

- методы обоснованного выбора материалов и способов их обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали (ОПК-5);

- методов и способов изучения и использования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований (ПК-1).

Умения:

- работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

- применять способы разработки и использования графической технической документации (ОПК-3);

- применять методики решения инженерных задач с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена (ОПК-4);

- применять обоснованный выбор материалов и способов их обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали (ОПК-5);

- применять методы и способы изучения и использования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований (ПК-1).

Навыки:

- работы в коллективе, толерантного восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий (ОК-6);
- методами разработки и использования графической технической документации (ОПК-3);
- применения методик решений инженерных задач с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена (ОПК-4);
- применения обоснованного выбора материалов и способов их обработки для получения свойств, обеспечивающих высокую надежность детали (ОПК-5);
- применения методов и способов изучения и использования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований (ПК-1).

Краткая практика**характеристика**

Этапы учебной практики:

Раздел 1. Подготовительный. Ознакомление с организацией (предприятием), правилами внутреннего трудового распорядка, производственный инструктаж, в т.ч. инструктаж по технике безопасности.

Раздел 2. Производственный. Выполнение производственных заданий, сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала.

Раздел 3. Аналитический. Анализ полученной информации, подготовка отчета по практике, получение отзыва-характеристики.

Раздел 4. Отчетный. Сдача отчета по практике, дневника и отзыва-характеристики на кафедру, устранение замечаний руководителя практики, защита отчета по практике.

Форма отчетности по практике**отчетности****по**

Отчет по производственной практике.
Дневник по производственной практике.
Отзыв руководителя организации о практике обучающегося.

Форма контроля:

очная форма обучения: 2 курс 2 семестр – зачет с оценкой.

Авторы: доцент кафедры электроснабжения и эксплуатации электрооборудования, к.т.н., доцент Шемякин В. Н.

Аннотация программы технологической практики

Форма обучения – очная, заочная.

35.03.06
код

Агроинженерия
направление подготовки

Электрооборудование и электротехнологии в сельском хозяйстве
профиль подготовки
академический бакалавриат
программа подготовки

Вид практики: производственная

Тип практики: технологическая

Способ проведения практики: выездная.

Форма проведения практики: 4 недели

Общая трудоемкость практики составляет: 216 ч., 6 ЗЕТ.

Цель проведения практики систематизация теоретических знаний и расширение круга практических умений студентов в агроинженерии при эксплуатации электрооборудования в сельском хозяйстве.

Место практики в структуре ОП ВО Б2.В.03(П) «Технологическая практика» является типом производственной практики и относится к вариативной части Блока 2 «Производственная практика».

Планируемые результаты обучения при прохождении практики

При прохождении производственной практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

а) общекультурными (ОК):

способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6).

б) общепрофессиональными (ОПК):

- готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);

- способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-3);

- способность разрабатывать и использовать графическую техническую документацию (ОПК-4);

- способность проводить и оценивать результаты измерений (ОПК-6);

- способность организовывать контроль качества и управление технологическими процессами (ОПК-7);

- готовность к использованию технических средств автоматизации и систем автоматизации технологических процессов (ОПК-9);

в) профессиональными (ПК):

- готовность изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1).-

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе прохождения практики

Знания:

- понятий и категорий социальных, этнических, конфессиональных и культурных различия членов производственного коллектива (ОК-6);
- содержания основных профессиональных коммуникаций в устной и письменной формах на русском и иностранном языках (ОПК-1);
- методики поиска, хранения, обработки и анализа информации в области электроэнергетики из различных источников и баз данных (ОПК-3);
- общепринятых приемов при разработке и использовании графической технической документации для электроэнергетических установок (ОПК-4);
- проведения и оценки результатов измерений основных параметров электрооборудования и электротехнологических установок (ОПК-6);
- основных критериев качества продуктов электротехнологических процессов (ОПК-7);
- основных характеристик технических средств автоматики и систем автоматизации управления электроэнергетическими установками (ОПК-9);
- источников научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований в области электроэнергетики (ПК-1).

Умения:

- толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия членов производственного коллектива (ОК-6);
- в устной и письменной формах на русском и иностранном языках решать задачи в области проектирования и эксплуатации электротехнологических установок (ОПК-1);
- осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации в области электроэнергетики из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-3);
- разрабатывать и использовать графическую техническую документацию для электротехнологических установок (ОПК-4);
- проводить и оценивать результаты измерений основных параметров электрооборудования и электротехнологических установок (ОПК-6);
- организовывать контроль качества продуктов электротехнологических процессов и управлять электротехнологическими установками (ОПК-7);
- обосновывать применение соответствующих технических средств автоматики и систем автоматизации управления электроэнергетическими установками (ОПК-9);
- использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований в области электроэнергетики (ПК-1).

Навыки:

- общения с членами производственного коллектива,

отличающимися социальными, этническими, конфессиональными и культурными признаками (ОК-6);

- решать задачи в области проектирования и эксплуатации электроэнергетического оборудования в устной и письменной формах на русском и иностранном языках (ОПК-1);

- поиска, хранения, обработки и анализа информации в области электроэнергетики из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-3);

- разработки и использования графической технической документации для электроэнергетических установок (ОПК-4);

- проведения и оценки результатов измерений основных параметров электрооборудования и электротехнологических установок (ОПК-6);

- организации контроля качества продуктов электротехнологических процессов и управлять электротехнологическими установками (ОПК-7);

- применения соответствующих технических средств автоматики и систем автоматизации управления электроэнергетическими установками (ОПК-9);

- использования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований в области электроэнергетики (ПК-1).

Краткая характеристика практики

Этапы производственной практики:

1. Подготовительный;
2. Ознакомительно-аналитический;
3. Производственно-технологический;
4. Отчетный.

Форма отчетности по практике

Дневник, отчет о прохождении практики

Форма контроля

Очная форма обучения: семестр 6 – зачет с оценкой
Заочная форма обучения: курс 4 – зачет с оценкой

Автор:

доцент кафедры «Применение электроэнергии в сельском хозяйстве»
Молчанов А.Г.

Аннотация программы «Научно-исследовательская работа»

Форма обучения – очная, заочная.

35.03.06

код

Агроинженерия

направление подготовки

Электрооборудование и электротехнологии в сельском хозяйстве

профиль подготовки

академический бакалавриат

программа подготовки

Вид практики: производственная

Тип практики: научная

Способ проведения практики: выездная.

Форма проведения практики: 2 недели

Общая трудоемкость практики составляет: 108 ч., 3 ЗЕТ.

**Цель проведения
практики**

Получение научно-исследовательских знаний и расширение круга научных умений студентов в агроинженерии при организации эксплуатации электрооборудования в сельском хозяйстве.

**Место практики в
структуре ОП ВО**

Б2.В.04(П) «Научно-исследовательская работа» является типом производственной практики и относится к вариативной части Блока 2 «Производственная практика».

**Планируемые
результаты
обучения при
прохождении
практики**

При прохождении производственной практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

а) внутривузовскими (ВК):

способностью использовать и внедрять в сельскохозяйственное производство электротехнологии, электрооборудование и энергосбережение (ВК-1).

б) общепрофессиональными (ОПК):

- готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);

в) профессиональными (ПК):

- готовность изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);

- готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований (ПК-3).-

**Знания, умения и
навыки,
получаемые в
процессе
прохождения
практики**

Знания:

- существующих методов внедрения в сельскохозяйственное производство современных электротехнологических установок (ВК-1);

- содержания основных профессиональных коммуникаций в устной и письменной формах на русском и иностранном языках (ОПК-1);

- источников научно-технической информации, отечественного и

зарубежного опыта по тематике исследований в области электроэнергетики (ПК-1);

- методов обработки результатов проведенных экспериментальных исследований (ПК-3).

Умения:

- привязки современного электротехнологического оборудования в технологические процесс сельскохозяйственного производства (ВК-1);

- в устной и письменной формах на русском и иностранном языках решать задачи в области проектирования и эксплуатации электротехнологических установок (ОПК-1);

- использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований в области электроэнергетики (ПК-1);

- планирования экспериментальных исследований (ПК-3).

Навыки:

- установки и наладки современного электрооборудования в сельскохозяйственное производство (ВК-1);

- решать задачи в области проектирования и эксплуатации электроэнергетического оборудования в устной и письменной формах на русском и иностранном языках (ОПК-1);

- использования научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований в области электроэнергетики (ПК-1);

- проведения экспериментальных исследований (ПК-3).

Краткая характеристика практики

Этапы производственной практики:

1. Подготовительный;
2. Ознакомительно-аналитический;
3. Научно-исследовательский;
4. Отчетный.

Форма отчетности по практике

Дневник, отчет о прохождении практики

Форма контроля

Очная форма обучения: семестр 6 – зачет с оценкой

Заочная форма обучения: курс 4 – зачет с оценкой

Автор:

Ст. преподаватель кафедры «Применение электроэнергии в сельском хозяйстве»

Деведеркин И.В.

Аннотация программы преддипломной практики

35.03.06
код

Форма обучения – очная, заочная
Агроинженерия
направление подготовки
Электрооборудование и электротехнологии в сельском хозяйстве
профиль подготовки
академический бакалавриат
программа подготовки

Вид практики: преддипломная

Тип практики: преддипломная

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики: 2 недели

Общая трудоемкость практики составляет: 108 ч., ЗЕТ 3

Цель проведения практики

сбор материала по теме исследований и конкретное участие студента в решении организационно-проектных и технологических задач, выполнение которых входит в обязанности на инженерно-технических должностях, приобретение обучающимся практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности по направлению «Агроинженерия».

Место практики в структуре ОПОП ВО

Б 2.В.05 (Пд) «Преддипломная практика» является типом производственной практики

Планируемые результаты обучения при прохождении практики

При прохождении производственной практики обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

а) общекультурными (ОК):

- способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия **(ОК-6)**.

- способностью к самоорганизации и самообразованию **(ОК-7)**

б) общепрофессиональными (ОПК):

,- способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий **(ОПК-1)**;

- способностью разрабатывать и использовать графическую техническую документацию **(ОПК-3)**;

- способностью решать инженерные задачи с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена **(ОПК-4)**;

- готовностью к использованию технических средств автоматизации и систем автоматизации технологических процессов **(ОПК-9)**

**Знания, умения и навыки,
получаемые в процессе
прохождения практики**

в) профессиональными (ПК):

- готовностью изучать и использовать научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований (ПК-1);
- готовностью к участию в проведении исследований рабочих и технологических процессов машин (ПК-2);
- готовностью к обработке результатов экспериментальных исследований (ПК-3)

В результате обучения при прохождении практики обучающийся должен:

Знания:

- понятий и категорий социальных, этнических, конфессиональных и культурных различия членов производственного коллектива (ОК-6);
- основных понятий «самостоятельная работа», «самореализация» «самообразование (ОК-7)
- методик обработки результатов экспериментов (ПК-2);
- основные принципы построения баз данных и компьютерных сетей (ОПК-1)
- особенности решения инженерных задач с использованием основных законов механики (ОПК-4);
- способы разработки и использования графической технической документации (ОПК-3);
- технических средств автоматизации и систем автоматизации технологических процессов; (ОПК-9);
- методы планирования, подготовки и выполнения типовых экспериментальных исследований; (ПК-1)
- методики обработки результатов экспериментов (ПК-3).

Умения:

- толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия членов производственного коллектива (ОК-6);
- использовать основные понятия «самостоятельная работа», «самореализация» «самообразование» при изучении дисциплины (ОК-7);
- обрабатывать результаты экспериментов (ПК-2);
- представлять информацию в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);
- работать над решением задач с использованием основных законов электротехники, гидравлики (ОПК-4);
- применять способы разработки и использования графической технической документации (ОПК-3);
- разрабатывать средства автоматизации и системы автоматизации технологических процессов; (ОПК-9);
- участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных

исследований по заданной методике; (ПК-1);
- обработка результатов экспериментальных исследований; (ПК-3).

Навыки:

- общения с членами производственного коллектива, отличающимися социальными, этническими, конфессиональными и культурными признаками (ОК-6);
- навыками самообразования и готовностью самостоятельно изучать и перенимать отечественный и зарубежный опыт проектирования энергооборудования потребителей тепловой энергии (ОК-7);
- проведения и обработки результатов экспериментов (ПК-2);
- методами построения информационных систем и компьютерных сетей; методами использования современного программного обеспечения (ОПК-1);
- решением инженерных задач с использованием основных законов механики, электротехники, гидравлики, термодинамики и тепломассообмена (ОПК-4);
- методами разработки и использования графической технической документации (ОПК-3);
- использования технических средств автоматики и систем автоматизации технологических процессов (ОПК-9);
- выполнения типовых экспериментальных исследований по заданной методике; (ПК-1);
- обработки результатов экспериментов; (ПК-3).

Краткая характеристика практики

Этапы учебной практики:

Раздел 1. Подготовительный. Ознакомление с организацией (предприятием), правилами внутреннего трудового распорядка, производственный инструктаж, в т.ч. инструктаж по технике безопасности.

Раздел 2. Производственный. Выполнение производственных заданий, сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала

Раздел 3. Аналитический. Анализ полученной информации, подготовка отчета по практике, получение отзыва-характеристики

Раздел 4. Отчетный. Сдача отчета по практике, дневника и отзыва-характеристики на кафедру, устранение замечаний руководителя практики, защита отчета по практике

Форма отчетности по практике отчет о прохождении практики

Форма контроля: очная форма обучения: 4 курс 2 семестр – зачет с оценкой

Авторы: доцент кафедры электротехники, автоматики и метрологии, к.с.-х.н., доцент
Габриелян Ш.Ж.