

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Бойко Елена Григорьевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 25.12.2023 09:49:52  
Уникальный программный ключ:  
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья

«Утверждаю»  
проректор по учебной и  
методической работе



В.В. Бердышев  
«25» мая 2023 г.

## АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИК

по направлению подготовки 35.04.06 «Агроинженерия»

*Программа магистратуры "Энергообеспечение предприятий"*

Уровень высшего образования – магистратура

Форма обучения – очная, заочная

Начальник учебно-методического управления \_\_\_\_\_ /Шахова О.А./

Директор инженерно-технологического института \_\_\_\_\_ /Устинов Н.Н. /

Тюмень 2023

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### *Технологическая (проектно-технологическая) практика*

для направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия  
Программа магистратуры Энергообеспечение предприятий

Уровень высшего образования – магистратура  
Форма обучения очная, заочная

#### 1. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по практике
<b>ОПК-1</b>	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации	<b>ИД-1опк1</b> Использует достижения науки и производства для решения задач в профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> - современные проблемы науки и производства в агроинженерии <b>Уметь:</b> -работать в команде, самостоятельно, быть коммуникативным и толерантным; - осуществлять сбор, хранение, обработку и оценку информации, необходимой для организации и управления профессиональной деятельностью; <b>Владеть:</b> - навыками для организации и управления профессиональной деятельностью.
<b>ОПК-3</b>	Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	<b>ИД-1 опк-3</b> Анализирует методы и способы решения задач по разработке новых технологий <b>ИД-2 опк-3</b> Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий	<b>Знать:</b> - нормативные документы регламентирующие работу аграрного предприятия; <b>Уметь:</b> -использовать информационные ресурсы предприятия для анализа применяемых технологий и разработке новых технологий; <b>Владеть:</b> -методами обработки информации и статистических данных.

#### 2. Место практики в структуре образовательной программы

Данная практика относится к *Блоку 2* обязательной части образовательной программы.

Практика проходит на 1 курсе во 2 семестре по очной форме обучения, на 1 курсе во 2 семестре – заочной форме.

**3.** Общая трудоемкость практики составляет 648 часов (18 зачетных единиц).

#### 4. Содержание практики

№ п/п	Наименование раздела практики	Содержание раздела
1	2	3
1	Подготовительный этап	Разъяснение обучающимся целей, задач практики, порядка и сроков прохождения практики. Ознакомление с программой, местом и временем проведения практики; Инструктаж по охране труда. Изучение нормативных документов и локальных актов предприятия.
2	Производственный этап	Изучить приказы и распоряжения руководства, а также нормативную документацию в области профессиональной деятельности; Изучить общие показатели производственно-хозяйственной деятельности предприятия, состояние механизации процессов производства; Анализировать предложения по доработке спроектированных технологических процессов; Владеть контролем соответствия разрабатываемых технологических процессов техническим заданиям, стандартам, правилам по охране труда, требованиям наиболее экономичной технологии производства изделий.
3	Заключительный этап	Отчет перед руководителем об итогах прохождения технологической практики. Подготовка и защита индивидуального задания.

**Разработчик:**

Савчук И.В., доцент кафедры энергообеспечения сельского хозяйства, к. т. н.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### *Педагогическая практика*

для направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия  
Программа магистратуры Энергообеспечение предприятий

Уровень высшего образования – магистратура  
Форма обучения очная, заочная

#### 1. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

<i>Код компетенции</i>	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по практике
<b>УК-4</b>	Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	ИД-7ук4 Использует различные виды коммуникаций для получения эффективного результата в процессе межличностного и делового взаимодействия	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основные виды коммуникаций и стили речи</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Правильно строить письменную и устную речь и отличать уровни коммуникаций</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Конструктивным взаимодействием в процессе межличностного и делового взаимодействия</li> </ul>
<b>УК-5</b>	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	ИД-3 ук5 Организует работу в коллективе с учетом социального, профессионального, этнического и культурного разнообразия	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Основы коммуникативного взаимодействия с учетом социальных, профессиональных, этнических и культурных различий</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, профессиональные, этнические и культурные различия</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Сопоставлением фактов и событий, культурой мышления, целостным подходом при анализе событий в коллективе</li> </ul>

ОПК-2	Способен передавать профессиональные знания использованием современных педагогических методик;	ИД-3опк2 Применяет разнообразные педагогические методы и методики для передачи профессиональных знаний	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методы и методики преподавания дисциплин и внеучебной работы в профессиональных образовательных организациях, образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Выделять проблемный материал и подбирать оптимальные методики для его передачи</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Методическими приемами преподавания дисциплин в профессиональных образовательных организациях, образовательных организациях высшего образования, дополнительного профессионального образования</li> </ul>
-------	--	--	--

## 2. Место практики в структуре образовательной программы

Данная практика относится к Блоку 2 «Практика» обязательной части.

Практика проходит на 2 курсе в 3 семестре по очной и заочной формам обучения.

3. Общая трудоемкость практики составляет 324 часа (9 зачетных единиц).

## 4. Содержание практики

№ п/п	Наименование раздела практики	Содержание раздела
1	2	3
1.	Подготовительный этап	Вводная лекция по практике, включающая в себя инструктаж по технике безопасности, консультации магистрантов по отдельным вопросам организации педагогического процесса в Университете, ознакомление с основными направлениями педагогической деятельности преподавателей кафедр Университета или преподавателей других ВУЗов (колледжей, техникумов и профессиональных училищ). Составление плана работы на период практики.
2.	Основной этап	Изучение нормативно-правовых документов, способствующих организации преподавания и воспитательной деятельности в образовательной организации.

		<p>Наблюдение за демонстрацией преподавателем-наставником методов и приемов различных видов учебной и внеаудиторной работы со студентами.</p> <p>Анализ и оценка педагогических действий педагога-наставника.</p> <p>Самостоятельная деятельность магистрантов по организации и проведению учебно-воспитательных мероприятий.</p> <p>Участие в работе заседания кафедры.</p>
3.	Завершающий этап	<p>Самоанализ проведенных занятий.</p> <p>Проведение зачетного занятия.</p> <p>Написание методических рекомендаций, планов практических занятий.</p> <p>Подготовка дневника по практике и отчета.</p>
4.	Итоговый этап	Подготовка отчета и защита.

**Разработчики:**

Гончаренко О.Н., доцент кафедры философии и социально-гуманитарных наук, к.и.н.  
Семенкова С.Н., зав. кафедрой философии и социально-гуманитарных наук, к.п.н.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### Научно-исследовательская работа

для направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия  
Программа магистратуры Энергообеспечение предприятий

Уровень высшего образования – магистратура  
Форма обучения – очная, заочная

#### 1. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по практике
ОПК-4	Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	ИД-1оПК-4 Применяет навыки подготовки и проведения исследований, анализирует с помощью математических методов результаты эксперимента и готовит отчетную документацию	<b>знать:</b> современные методы научных исследований; основы организации научно-исследовательской работы; математические методы обработки результатов эксперимента; <b>уметь:</b> использовать основные методы научных исследований для решения поставленных задач; осуществлять деятельность несущую прикладной характер для системы повышения уровня научных знаний, необходимых для инновационных решений в инженерно-технической сфере АПК; готовить отчет о научно-исследовательской работе <b>владеть:</b> методами оценки результатов исследований.

#### 2. Место практики в структуре образовательной программы

Данная практика относится к Блоку 2 Практики, обязательной части образовательной программы.

Практика проходит на 2 курсе в 4 семестре по очной форме обучения, на 2,3 курсах в 4,5 семестрах по заочной форме.

3. Общая трудоемкость практики составляет 432 часа (12 зачетных единиц).

#### 4. Содержание практики

№ п/п	Наименование раздела практики	Содержание раздела
1	2	3
1.	Основной (исследовательский) этап	Обоснование выбора направления исследования. Постановка цели и задач исследования. Анализ основных источников научно-технической информации по теме исследования. Анализ отечественного и зарубежного опыта по теме исследования. Обоснование актуальности исследования. Предмет, объект исследования. Постановка цели и задач исследования. Сбор данных. Выбор метода и методики исследования. Сбор статистических данных и/или проведение экспериментальных исследований, проведение наблюдений и измерений. Обработка и анализ данных. Систематизация статистических данных и/или обработка экспериментальных данных, их анализ. Формулировка выводов и предложений.
2.	Основной (производственный) этап	Основы научно-технической работы. Методы теоретических и эмпирических исследований. Цели и задачи научно технической работы. Объект и предмет исследований. Структурные схемы и целевые функции. Методы анализа результатов расчетов и измерений. Технологические процессы машин АПК. Приборы и оборудование для измерения основных параметров электрических машин используемых для производства, хранения, транспортировки и первичной переработки продукции растениеводства и животноводства. Современные методы научных исследований Структурные схемы, целевые функции. Физические модели и установки. Математические модели. Дифференциальные уравнения для описания технологических процессов
2.	Заключительный этап	Подготовка и защита отчета

**Разработчик:**

Савчук И.В., доцент кафедры энергообеспечения сельского хозяйства, к. т. н.



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

### Эксплуатационная практика

для направления подготовки 35.04.06 Агроинженерия  
Программа магистратуры Энергообеспечение предприятий

Уровень высшего образования – магистратура

Форма обучения - очная, заочная

#### 1. Перечень планируемых результатов обучения по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код компетенции	Результаты освоения	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по практике
ПК-3	Способен организовать и контролировать эксплуатацию электроэнергетического оборудования	ИД-2пк 3 Контролирует выполнение работ по безопасной эксплуатации электроэнергетического оборудования	<b>знать:</b> - организацию работы энерготехнической службы; - нормативно-методические материалы по организации проведения работ по ремонту электроэнергетического оборудования; - правила технической эксплуатации электроустановок потребителей; <b>уметь:</b> - осуществлять контроль выполнения работ по безопасной эксплуатации электроэнергетического оборудования; <b>владеть:</b> - методикой технического освидетельствования электроэнергетического оборудования

#### 2. Место практики в структуре образовательной программы

Данная практика относится к Блоку 2 части, формируемой участниками образовательных отношений.

Практика проходит на 1 курсе в 1 семестре по очной форме обучения, на 1 курсе в 1 семестре – заочной форме.

3. Общая трудоемкость практики составляет 216 часов (6 зачетных единиц).

#### 4. Содержание практики

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела практики
1	2	3
1.	Подготовительный этап	Разъяснение обучающимся целей, задач практики, порядка и сроков прохождения практики. Ознакомление с программой, местом и временем проведения практики. Инструктаж по охране труда. Изучение нормативных документов и локальных актов предприятия. Техника безопасности при эксплуатации энергооборудования.

		Техника безопасности при прохождении практики на предприятии. Общие требования по безопасности при эксплуатации энергетического оборудования. Безопасность при эксплуатации электроэнергетического оборудования.
2.	Производственный этап	Изучение организации энергетической службы на предприятии (хозяйстве). Структура организации энергетической службы хозяйства, предприятия. Функции инженера или группы эксплуатации энергооборудования. Техническая документация, оформляемая при эксплуатации энергооборудования. Производственная эксплуатация энергооборудования. Прием и ввод оборудования в эксплуатацию. Организация производственной эксплуатации энергооборудования. Управление эксплуатацией энергооборудования. Содержание и планирование работ по техническому обслуживанию энергооборудования. Организация работ по техническому обслуживанию. Эксплуатационные свойства сельскохозяйственного электрооборудования. Техническая эксплуатация электрооборудования на предприятии. Система планово-предупредительного ремонта и технического обслуживания электрооборудования сельскохозяйственных предприятий (ППРЭсх). Условия использования электрооборудования. Основные понятия и определения диагностики электрооборудования. Профилактические испытания электрооборудования. Диагностирование изоляции. Диагностирование электрических контактов установок. Диагностирование электрооборудования при техническом обслуживании и текущем ремонте. Осмотры воздушных линий. Профилактические измерения и проверки воздушных линий. Охрана воздушных линий. Эксплуатация электрооборудования распределительных устройств. Испытания электрооборудования распределительных устройств. Осмотры силовых кабельных линий. Профилактические испытания и измерения силовых кабельных линий. Определение мест повреждения на кабельных линиях. Прожигание кабелей. Защита кабелей от коррозии. Подготовка трансформаторов к включению. Сушка трансформаторов. Особенности эксплуатации трансформаторов сельских подстанций. Эксплуатация трансформаторного масла. Техническое обслуживание и текущий ремонт электродвигателей. Пути повышения их эксплуатационной надежности. Особенности эксплуатации погружных электродвигателей. Хранение электродвигателей. Особенности эксплуатации резервных и передвижных электростанций. Эксплуатация осветительных и облучательных установок на предприятии. Эксплуатация электронагревательных установок. Особенности эксплуатации электрооборудования электронно-ионной технологии. Особенности эксплуатации электрооборудования культурно-бытового и бытового назначения.
3.	Заключительный этап	Обработка и анализ полученной информации. Подготовка и защита отчета по практике.

**Разработчик:**

Савчук И.В., доцент кафедры энергообеспечения сельского хозяйства, к. т. н.