

Государственное образовательное учреждение  
**«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»**  
Аграрно-технологический факультет  
Кафедра технических систем и электрооборудования в агропромышленном  
комплексе

**УТВЕРЖДАЮ**

И.о. декана аграрно-технологического  
факультета

 А.В. Димогло

« 30 » 09 2022 г.

**ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**

Производственная

**Б2.В.03 (II) Эксплуатационная (производственная) практика**

на 2022/2023 учебный год

Направление 4.35.03.06 «Агроинженерия»

Профиль «Электрооборудование и электротехнологии»

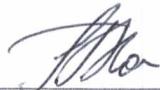
Квалификация «бакалавр»

Форма обучения: очная

Год набора 2020

Программа эксплуатационной (производственной) практики разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО по направлению подготовки 4.35.03.06 «Агроинженерия» и основной профессиональной образовательной программы (учебного плана)

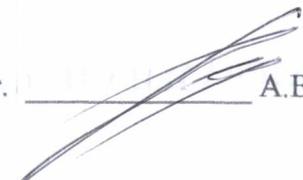
Составитель программы практики:

Ст. преподаватель  Т.Б. Кондратюк

Программа практики утверждена на заседании кафедры технических систем и электрооборудования в агропромышленном комплексе

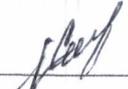
«16» 09 2022г., протокол № 1

Зав. выпускающей кафедры

«16» 09 2022 г.  А.В. Димогло

Рассмотрено на УМК факультета

Протокол № 1 от «27» 09 2022г.

Председатель УМК  С.И. Мацкова

Утверждена Ученым Советом АТФ

Протокол № 1 от «29» 09 2022г.

Председатель УС АТФ

 А.В. Димогло

## **1. Цели и задачи практики**

**Целью** практики является формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций, необходимых для осуществления самостоятельной профессиональной деятельности в сельскохозяйственном производстве

### **Задачи практики:**

- развитие способностей обучающихся к самостоятельной деятельности в процессе выполнения научно-исследовательской работы: организаторских, аналитических, коммуникативных, исследовательских, самоорганизации и самоконтроля;
- разработка предложений по совершенствованию технической и технологической модернизации сельскохозяйственного производства;
- формирование и развитие у обучающихся профессионально значимых качеств, устойчивого интереса к профессиональной деятельности;

## **2. Место практики в структуре ОПОП ВО**

Эксплуатационная (производственной) практика входит в часть, формируемой участниками образовательных отношений блока 2 «Практика» Б2.В.03(П) учебного плана подготовки бакалавров по направлению 4.35.03.06 Агроинженерия

Эксплуатационная (производственной) практика проводится после прохождения соответствующих теоретических дисциплин согласно утвержденному учебному плану и ОПОП по направлению подготовки 4.35.03.06 Агроинженерия.

Требования к входным знаниям и умениям и готовности бакалавров к прохождению практики:

Обучающийся должен:

### **знать:**

- структуру предприятия,
- функции его подразделений, их взаимосвязь и подчиненность, виды и назначение выпускаемой предприятием продукции;
- организацию автоматизированного производства: используемое технологическое оборудование, инструмент и оснастку; планировку и организацию рабочих мест их ресурсное обслуживание;
- методы транспортирования изделий в процессе их изготовления; используемые транспортные и грузоподъемные средства;
- способы удаления отходов производства; организацию обеспечения жизнедеятельности на производстве;
- теоретические основы процессов управления физическими объектами и комплексами в режиме реального времени, методы моделирования задач управления информационными структурами;
- современные инструментальные средства разработки приложений, языки программирования.

### **уметь:**

- анализировать техническую документацию, чертежи, деталей, сборочных узлов, технических требований к ним, соответствие их служебному назначению, технологичность конструкции;
- составлять технологические эскизы (эскизы наладок) по операциям технологического процесса изготовления деталей с указанием баз, способа закрепления заготовок, используемых режущих и других инструментов, размеров обрабатываемых поверхностей с допусками и параметрами шероховатости; использовать инструменты (приборы);
- проектировать процедуры управления объектами в режиме реального времени, проектировать базы данных, клиент-серверные приложения, Web- приложения.

### **владеть:**

- навыками разработки маршрутных и операционных карт технологических процессов в условиях автоматизированного производства, сборки изделия;
- методами и инструментами операционного и окончательного контроля изделий;
- навыками работы с оборудованием на базе систем ЧПУ, навыками работы с аппаратурой в составе типовых автоматизированных рабочих мест;
- методами разработки программ управления объектом.

### 3. Вид, тип и формы проведения практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – эксплуатационная (производственная).

Формы проведения практики: дискретно, стационарная или выездная.

### 4. Место и время проведения практики

Место проведения эксплуатационной (производственной) практики: агрофирмы ПМР, либо кафедры технических систем и электрооборудования в агропромышленном комплексе.

Время проведения эксплуатационной (производственной) практики в соответствии с графиком учебного процесса: 3 курс - 6 семестр

### 5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики и индикаторы их достижения

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения компетенций
<b>Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения</b>		
	ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;	ИД-1 <sub>ОПК-3</sub> Владеет методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда в области электрификации сельского хозяйства. ИД-2 <sub>ОПК-3</sub> Выявляет и устраняет проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов ИД-3 <sub>ОПК-3</sub> Проводит профилактические мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
	ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;	ИД-1 <sub>ОПК-4</sub> Использует материалы научных исследований по совершенствованию энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства. ИД-2 <sub>ОПК-4</sub> Обосновывает применение современного энергетического оборудования, средств автоматизации и электрификации сельского хозяйства
<b>Обязательные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения</b>		
	ПК-2. Способен организовать монтаж, наладку, эксплуатацию	ИД-2 <sub>ПК-2.1</sub> Организует монтаж, наладку, эксплуатацию

	энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозйственном производстве	и	энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозйственном производстве
	ПК-4. Способен выполнять работы по повышению эффективности энергетического и электротехнического оборудования, машин и установок в сельскохозйственном производстве		ИД 4 ПК-4.1. Диагностирует и определяет целостность технологического и энергетического оборудования и его пригодность к работе, выявляет причины неисправностей (отказов) и предлагает методы их устранения
	ПК-5 Способен диагностировать и определять целостность технологического и энергетического оборудования и его пригодность к работе, выявлять причины неисправностей (отказов) и предлагать методы их устранения		ИД-5 ПК-5.1. Диагностирует и определяет целостность технологического и энергетического оборудования и его пригодность к работе, выявляет причины неисправностей (отказов) и предлагает методы их устранения-
	ПК-7. Способен целесообразно использовать современные технические средства автоматики и системы автоматизации технологическими процессами, современные методы контроля состояния технологического оборудования		ИД-1 ПК-7 Целесообразно использует современные технические средства автоматики и системы автоматизации технологическими процессами, современные методы контроля состояния технологического оборудования
	ПК-8. Способен учитывать механические, гидравлические и теплотехнические параметры технологических машин и объектов производства в профессиональной деятельности		ИД-1 ПК-8 Измеряет рассчитывает и контролирует механические, гидравлические и теплотехнические параметры технологических машин и объектов производства

### 6. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 6 з.е./216ч., 4 недели.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу обучающихся (по семестрам)	Трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
		6	контакт. раб.	сам.раб.	

1	<b>Подготовительный</b>	<p>Прохождение инструктажа по технике безопасности в электроустановках напряжением до 1000В.</p> <p>Ознакомление с техникой безопасности при проведении различных электрослесарных специфических работ.</p> <p>Ознакомление с техникой безопасности при проведении различных электромонтажных специфических работ</p>	10	8	Индивидуальное задание
2	<b>Производственный</b>	<p>Изучение правил пользования эклектическими и механическими измерительными приборами и инструментами при проведении электромонтажных работ</p> <p>Ознакомление с измерительными приборами для измерения сопротивления изоляции.</p> <p>Изучение правил пользования эклектическими и механическими измерительными приборами и инструментами при проведении электрослесарных работ</p> <p>Ознакомление с измерительными приборами для измерения сопротивления изоляции.</p> <p>Проведение измерительных экспериментов для измерения изоляции электрических двигателей переменного тока</p> <p>Проведение измерений изоляции кабелей различных назначений.</p> <p>Проведение измерений изоляции электрических двигателей переменного тока. Знакомство с инструментами и приспособлениями, применяемыми при выполнении работ: разделка одножильных, многожильных проводов и кабелей. Заделка концов воздушных и кабельных силовых линий, крепление изоляторов, проводов, тросов на опорах, заземление опор</p> <p>Контактное соединение проводов и кабелей опрессовкой. Контактное соединение проводов пайкой.</p> <p>Контактное соединение конструкций для крепления электрооборудования электросваркой.</p>	105	84	Собеседование

3	<b>Заключительный</b>	Обработка и анализ полученной информации. Подготовка отчёта, утверждение у руководителя практики.	5	4	Заполненная отчетная ведомость по практике. Отчёт
	Итого:		120	96	Зачет

### 7. Формы отчетности по практике

По итогам практики обучающийся представляет руководителю отчетную документацию:

1. отчетную ведомость по практике
2. отчет по практике

### 8. Аттестация по итогам практики

Аттестация по итогам прохождения практики осуществляется в виде зачета.

Отчет о практике составляется индивидуально каждым студентом согласно форме отчета, разработанной на кафедре, и должен отражать его деятельность в период практики.

В процессе защиты обучающийся должен кратко изложить основные результаты проделанной работы, выводы и рекомендации, структуру и анализ материалов. По результатам защиты комиссия выставляет студенту «зачтено» или «незачтено».

При невыполнении студентом программы практики он должен пройти её повторно или отчисляется из вуза.

### 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

#### 9.1. Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями

№ п/п	Наименование учебника, учебного пособия	Автор	Год издания	Количество экземпляров	Электронная версия	Место размещения электронной версии
1.	Основная литература					
1.1	Эксплуатация электрооборудования	Пястолов А.А. Ерошенко Г.П.	2002	2	+	На каф.
1.2	Производственная безопасность	Попов А.А.	2013	-	+	<a href="https://e.lanbook.com/book/12937">https://e.lanbook.com/book/12937</a>
1.3	Эксплуатация электроустановок в сельском хозяйстве	Андриевский Е.Н.	2002	2	+	На каф.
2.	Дополнительная литература					

2.1	Правила эксплуатации электроустановок потребителей	Тирасполь	2002	2-кафедра		
2.2	Техническая эксплуатация основного электрооборудования станций и подстанций	Грудинский П.Г., Мандрыкин С.А.	1999	1	+	На каф.
2.3	Эксплуатация электрических систем	Баркан Я.Д.	2000	3	+	На каф.
Итого по практике: % печатных изданий -67; % электронных -33						

### **9.2. Программное обеспечение и Интернет-ресурсы**

Информационные справочные и поисковые системы Rambler, Yandex, Google.

### **9.3 Методические указания и материалы по прохождению практики – в разработке**

### **10. Материально-техническое обеспечение практики**

Эксплуатационная (производственная) практика проводится на кафедре «Технических систем и электрооборудования в АПК» аграрно-технологического факультета ПГУ им. Т.Г. Шевченко, либо на предприятии.

При использовании электронных изданий АТФ обеспечивает каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет.