

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мусьял Александр Вячеславович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 20.09.2024 14:16:07  
Уникальный программный ключ:  
297fef716e5ece559822a236feffc4d8a43d0cf1

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
**«Курский государственный аграрный университет  
имени И.И. Иванова»**

**Кафедра стандартизации и оборудования перерабатывающих производств**

УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор по учебной работе  
А.В. Малахов  
(подпись) (ФИО)

25 июня 2024 г.

**Рабочая**  
**программа производственной практики:**  
***Эксплуатационная практика***

Направление подготовки (специальность) *35.03.06 Агроинженерия*

Направленность (профиль) *«Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»*

Факультет: *инженерный*

Форма обучения: *очная, заочная*

**Курск 2024**

Программа составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 35.06.06 Агроинженерия утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «23» августа 2017 г. №813 (с изменениями и дополнениями);

- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 г. №301 (с изменениями и дополнениями);

- приказа Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. N 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (с изменениями и дополнениями).

Разработчики:

профессор

(занимаемая должность)

Крупчатников Роман Анатольевич

(ФИО)



(подпись)

Рабочую программу практики одобрила кафедра стандартизации и оборудования перерабатывающих производств.

Протокол заседания кафедры № 12 от « 25» июня 2024 г.

Заведующий кафедрой: к.т.н., доцент

(ученая степень, звание)

Уварова А.Г.

(ФИО)



(подпись)

Согласовано зав. научной библиотекой Музалевская А.А.

(ученая степень, звание)

(ФИО)



(подпись)

## 1 Цель и задачи практики. Вид, тип, способ и формы ее проведения

### 1.1 Цель практики

Цель эксплуатационной практики - приобретение умений и владений самостоятельной работы, использования типовых технологий технического оборудования, современных методов монтажа, наладки машин и установок, поддержания режимов работы электрифицированных и автоматизированных технологических процессов обслуживания для успешного применения в профессиональной деятельности.

### 1.2 Задачи практики

Задачи эксплуатационной практики

1. Обучить профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок.
2. Использовать типовые технологии технического обслуживания, ремонта и восстановления изношенных деталей машин и электрооборудования
3. Приобретение в лабораторных условиях практических навыков по предотвращению и исправления несоответствий (брака) и аттестации основного оборудования;

### 1.3 Вид, тип, способ и форма проведения практики

*Вид* практики – производственная.

*Тип* практики – эксплуатационная

*Способ проведения практики* - стационарная и выездная.

*Форма* проведения практики - дискретная.

## 2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты прохождения практики, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
ПК-1	Способен эффективно использовать и профессионально эксплуатировать машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	ПК-1.1- Знает устройство, принцип действия машин и оборудования для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	<b>Знать:</b> назначение оборудования; <b>Уметь:</b> работать с оборудованием; <b>Владеть:</b> навыками выбора наилучшего варианта оборудования

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты прохождения практики, соотношенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
		ПК-1.2- Осуществляет монтаж, наладку, эксплуатацию машин и оборудования для производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	<b>Знать:</b> регулировки машины <b>Уметь:</b> определять неисправность <b>Владеть:</b> навыками наладки оборудования
		ПК-1.3- Анализирует передовые мировые инновации и использует их для эффективного использования машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	<b>Знать:</b> инновации в переработке <b>Уметь:</b> использовать современные технологии использования оборудования; <b>Владеть:</b> способностью к распознаванию ожидаемого результата
ПК-2	Способен использовать технические средства для определения параметров технологических процессов и качества продукции	ПК-2.1- Знает определяющие параметры технологического процесса, показатели качества продукции на всех этапах жизненного цикла продукции	<b>Знать:</b> технологические процессы; <b>Уметь:</b> анализировать изучаемый материал; <b>Владеть</b> методикой владения показателями качества
		ПК-2.2- Осуществляет производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации технологического оборудования, машин в сельскохозяйственном производстве	<b>Знать:</b> технологические процессы <b>Уметь:</b> использовать современные технологии и методы решения задачи качества; <b>Владеть:</b> способностью к распознаванию основных законов в технологических процессах
		ПК-2.3- Выполняет работы по повышению эффективности технологического оборудования, машин и установок в сельскохозяйственном производстве	<b>Знать:</b> основные показатели, эффективности оборудования; <b>Уметь:</b> применять полученные профессиональные знания для проведения решения задач; <b>Владеть:</b> навыками информационно-коммуникационных решений
ПК-3	Способен разрабатывать новые технические средства для процессов хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	ПК-3.1- Знает конструкцию, принцип действия технологического оборудования перерабатывающей промышленности	<b>Знать:</b> конструкцию оборудования <b>Уметь:</b> находить компромисс; <b>Владеть:</b> навыками выбора наилучшего варианта
		ПК-3.2- Пользуется базовыми методиками при конструировании машин и оборудования	<b>Знать:</b> конструкцию машины <b>Уметь:</b> определять наилучшую конструкцию <b>Владеть:</b> навыками определения базовых методик

Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции, закрепленные за практикой)		Код и наименование индикатора достижения компетенции, закрепленного за практикой	Планируемые результаты прохождения практики, соотношенные с индикаторами достижения компетенций
код компетенции	наименование компетенции		
		ПК-3.3- Аргументировано предлагает и использует способы оптимизации процессов для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	<b>Знать:</b> поставленные цели <b>Уметь:</b> использовать современные технологии хранения и переработки; <b>Владеть:</b> способностью к оптимизации ожидаемого результата

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

Практика входит в обязательную часть блока 2 «Практика. Обязательная часть» основной профессиональной образовательной программы – программы бакалавриата 35.03.06 Агроинженерия, профиль «Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции».

**Практика проходит на 3 курсе в 6 семестре (ЗФО).**

### 4 Объем и продолжительность практики

Объем практики, установленный учебным планом – 15 зачетных единицы, продолжительность – **10 недель (540- часов/534,9СР).**

### 5. Содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Содержание практики	Трудоемкость (час), в том числе	
			контактная работа	Самостоятельная работа
1	Подготовительный этап	Общее собрание Инструктаж по технике безопасности Получение информации о предприятии Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте Уточнение плана работы Изучение производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда и природы. Изучение технологии производства продукции на предприятии	<b>1</b>	<b>100</b>

2	Основной этап	<p>Изучение назначения, устройства, принципа действия технологического оборудования для подготовительных операций</p> <p>Подготовка профессиональной эксплуатации машин и технологического оборудования и электроустановок</p> <p>Использование современных методов монтажа, наладки машин и установок.</p> <p>Изучение поддержания режимов работы электрифицированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами</p> <p>Изучение и отработка навыков по осуществлению основных регулировок технологического оборудования для основных операций</p> <p>Изучение назначения, устройства, принципа действия технологического оборудования для финишных операций</p> <p>Изучение поддержания режимов работы автоматизированных технологических процессов, непосредственно связанных с биологическими объектами</p> <p>Изучение и отработка навыков по осуществлению основных регулировок технологического оборудования для финишных операций</p> <p>Подготовка к сдаче зачета с оценкой</p>	3	434,9
3	Заключительный этап	<p>На заключительном этапе обучающиеся выполняют систематизацию информации, полученную во время практики, оформляют отчет, предоставляют результаты практики комиссии, защищают отчет и получают зачет с оценкой.</p>	1,1	для ЗФО/ контроль

### **6 Формы отчетности обучающихся по практике**

По итогам всего периода практики, обучающиеся должны предоставить отчет о прохождении практики. Результаты работы практиканта за каждый день практики оценивают учебные мастера и преподаватель, руководящий практикой.

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

7 Приведен в:

*Приложение 1.* ФОМ для текущего контроля успеваемости по производственной преддипломной практике.

*Приложение 2.* ФОМ для проведения промежуточной аттестации по производственной преддипломной практике.

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

### **а) Основная литература:**

1. Бредихин, С. А. Процессы и аппараты пищевой технологии [Электронный ресурс]: / Бредихин С.А., Бредихин А.С., Жуков В.Г., Космодемьянский Ю.В. – Москва: Лань, 2014. – 544 с. Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=50164](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=50164).
2. Бредихин С. А. Технологическое оборудование переработки молока [Электронный ресурс]: / Бредихин С.А. Москва: Лань, 2015. Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=56603..](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56603..)

### **б) Дополнительная литература:**

1. Вобликов Е.М. Технология элеваторной промышленности [Электронный ресурс]: учебник / Е. М. Вобликов. Москва: Лань, 2010. – 378 с. Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=4133](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4133).
2. Киселев, Л. Ю. Основы технологии производства и первичной обработки продукции животноводства [Электронный ресурс]: / Киселев Л. Ю., Забудский Ю. И., Голикова А. П., Федосеева Н. А. – Москва: Лань, 2012. – 448 с. Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_cid=25&pl1\\_id=4978](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4978).
3. Вобликова Т. В. Процессы и аппараты пищевых производств [Электронный ресурс] / Вобликова Т. В., Шлыков С. Н., Пермяков А. В. - Санкт-Петербург: Лань, 2017 - 204 с. - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Лань: <https://e.lanbook.com/book/90162>.

### **в) Интернет-ресурсы:**

1. Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции: сайт. - URL: <https://fabricators.ru/article/tekhnologiya-proizvodstva-selskokhozyajstvennoj-produkczii/>. — Текст: электронный.
- 2 Журнал "Хранение и переработка сельхозсырья" сайт. - URL: <https://www.spfr-mgupp.ru/jour/index>. – Режим доступа: свободный. – Текст : элек-

тронный.

3 Переработка сельхозпродукции: сайт. - URL:

<https://sectormedia.ru/news/pererabotka-selkhozproduktsii/>. – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.

4 АГРОСЕРВЕР.РУ сайт. сайт. - URL: <https://agroserver.ru/oborudovanie-ovoshhi-frukty/>. – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.

5 Википедия : свободная энциклопедия : сайт. - URL: <http://ru.wikipedia.org>. – Текст : электронный.

#### **г) Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – URL: <https://elibrary.ru>.– Режим доступа: для зарегистрированных пользователей.– Текст : электронный.

2. АГРОС : база данных : сайт. – URL: <http://www.cnsnb.ru/cataloga.shtm>.– Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

3. Гарант : справочно-правовая система : сайт. – URL: <https://www.garant.ru>. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

4. Киберленинка : научная электронная библиотека : сайт. – URL: <https://cyberleninka.ru>. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

5. Консорциум Кодекс : справочно-правовая система : сайт. – URL: <https://kodeks.ru>. – Режим доступа: свободный.– Текст : электронный.

6. ЭБС polpred, Деловые статьи и интернет-сервисы : сайт. – URL: <https://polpred.com/>. – Текст : электронный.

7. Электронно-библиотечная система «Лань» : сайт. – URL: <https://e.lanbook.com/>. – Текст : электронный.

8. Электронно-библиотечная система BOOK.RU : сайт. – URL: <https://book.ru/>. – Текст : электронный.

9. Образовательная платформа «Юрайт» : сайт. – URL: <https://urait.ru>. – Текст : электронный.

#### **9 Перечень информационных технологий, используемых при прохождении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. Операционная система Windows 7 лицензия
2. Растровый графический редактор Paint.NET свободное ПО
3. Электронная информационно - образовательная среда Курского ГАУ свободное ПО
4. Информационно-правовые системы “Гарант” и “Консультант+” свободное ПО, для обучающихся
5. Офисный пакет программ Microsoft Office 2007 лицензия

6. Acrobat Reader DC – ПО для просмотра, печати, электронного подписания, комментирования и совместного использования файлов PDF свободное ПО
7. Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского лицензия

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

Материально-техническое обеспечение практики обеспечивается организацией, в которой обучающийся проходит практику. Материально-техническая база организации зависит от ее возможностей, но должна обеспечивать доступ к учетной информации, формам ее обработки и справочно-поисковым системам.

Рабочее место, которое определило предприятие обучающемуся на время прохождения практики, должно соответствовать нормам и требованиям СНиП 23-05-95. Во время прохождения практики студент пользуется современным оборудованием, средствами измерительной техники, средствами обработки полученных данных (компьютерной техникой с соответствующим программным обеспечением), а также нормативно-технической и проектной документацией, которые находятся на объекте практики.

## **11 Особенности организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Практика для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) организуется и проводится на основе индивидуального лично ориентированного подхода.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ могут проходить практику как совместно с другими обучающимися (в учебной группе), так и индивидуально (по личному заявлению).

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, по заявлению, проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор мест прохождения практик для данных обучающихся производится с учетом требований их доступности и рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида относительно рекомендованных условий и видов труда. При направлении на практику данной категории обучающихся университета учитывает условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимся трудовыми функциями.

Индивидуальные задания формируются руководителем практики от универ-

ситета с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья каждого конкретного обучающегося данной категории и должны соответствовать требованиям выполнимости и посильности.

При необходимости (по личному заявлению) содержание практики может быть полностью индивидуализировано (при условии сохранения возможности формирования у обучающегося всех компетенций, закрепленных за данной практикой).

Объем, темп, формы работы устанавливаются индивидуально для каждого обучающегося данной категории.

Во время проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации разрешаются присутствие и помощь ассистентов (сурдопереводчиков, тифлосурдопереводчиков и др.) и (или) волонтеров и оказание ими помощи инвалидам и лицам с ОВЗ.

Форма проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа и (или) защиты отчета.

## Приложение А (обязательное)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курский государственный аграрный университет  
имени И.И. Иванова»

### Инженерный факультет Индивидуальное задание на практику

обучающемуся (-ейся) \_\_\_\_\_  
(фамилия, имя, отчество)

Направление подготовки: 35.03.06 Агроинженерия

Профиль «Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»

Кафедра: стандартизации и оборудования перерабатывающих производств

Наименование практики: эксплуатационная практика

Форма предоставления на кафедру выполненного задания: отчет в печатном и электронном виде

Содержание и планируемые результаты:

№ п/п	Содержание практики
1.	Рабочее совещание: решение организационных вопросов
2.	Первичный инструктаж по технике безопасности (знакомство с соответствующим требованиями охраны труда и пожарной безопасности)
3.	Знакомство с порядком проведения исследований и необходимым оборудованием
4.	Изучение основных процессов
5.	Изучение регулировок
6.	Описание производственного оборудования
7.	Наладочные работы
8.	Выполнение индивидуального задания:
9.	Подготовка отчета о прохождении практики
10.	Защита отчета по практике на промежуточной аттестации
<b>Планируемые результаты (освоение компетенций)</b>	
11	ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3

Дата выдачи задания «\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Руководитель практики от университета

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (расшифровка подписи)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Задание принял к исполнению

СОГЛАСОВАНО

Зав. кафедрой

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (расшифровка подписи)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Руководитель практики от организации

«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Подпись обучающегося \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
(подпись) (расшифровка подписи)  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

## Приложение Б (обязательное)

### Аттестационный лист

\_\_\_\_\_  
Ф.И.О. обучающегося

Обучающийся на 2 курсе по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия Профиль «Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции» успешно прошёл практику с \_\_\_\_\_ г. по \_\_\_\_\_ г. в объёме 10 недель.

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

### *Сведения об освоения обучающимся компетенций*

Компетенция	Результаты освоения: освоена/ освоена частично/ не освоена
ПК-1.1, ПК-1.2, ПК-1.3	
ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3	
ПК-3.1, ПК-3.2, ПК-3.3	

Руководитель практики  
от университета \_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (подпись)

\_\_\_\_\_ (Ф.И.О.)

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Приложение В  
(обязательное)**

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курский государственный аграрный университет  
имени И.И. Иванова»

Факультет инженерный

Форма обучения очная, заочная

35.03.06 Агроинженерия

Профиль «Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции»

**Отчет  
о прохождении эксплуатационной практики:**

**В** \_\_\_\_\_  
(наименование предприятия, организации, учреждения, района, области)

Выполнил:

обучающийся \_ курса \_\_\_\_\_ группы \_\_\_\_\_  
(дата) (подпись) (расшифровка подписи)

Проверил:

руководитель от университета

\_\_\_\_\_  
(должность) (оценка) (дата) (подпись) (расшифровка подписи)