

Документ подписан простой электронной подписью  
 Информация о владельце:  
 ФИО: Алтынова Надежда Витальевна  
 Должность: Врио ректора  
 Дата подписания: 25.05.2026 14:17:55  
 Уникальный программный ключ:  
 462c2135e66a27da081de929bee6129e7d2f3758

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Транспортно-технологических машин и комплексов

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной  
и научной работе



Л.М. Иванова

20.02.2026 г.

**Б2.О.02(П)**

**Производственная практика, эксплуатационная практика**

рабочая программа практики

Направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия  
 Направленность (профиль) Инжиниринг в хмелеводстве

Квалификация **Магистр**  
 Форма обучения **очная**  
 Общая трудоемкость **9 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 324  
 в том числе:  
 аудиторные занятия 36  
 самостоятельная работа 288

Виды контроля в семестрах:  
 зачет с оценкой 3

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	36	36	36	36
В том числе в форме практ.подготовк и	240	240	240	240
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	288	288	288	288
Итого	324	324	324	324

Программу составил(и):

*д.т.н., доцент, Смирнов П.А.*

При разработке рабочей программы практики "Производственная практика, эксплуатационная практика" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 709).

2. Учебный план: Направление подготовки 35.04.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) Инжиниринг в хмелеводстве, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 20.02.2026 г., протокол № 09.

Рабочая программа практики проходит согласование с использованием инструментов электронной информационно-образовательной среды Университета.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Алатырев А.С.

Заведующий выпускающей кафедрой Гаврилов В.Н.

Председатель методической комиссии факультета Гаврилов В.Н.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1	подготовить обучающегося к решению производственных задач, связанных с выполнением эксплуатационных мероприятий машин для хмелеводства
-----	--

## 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОПОП:	Б2.О
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	знание конструкций машин для хмелеводства, предварительные навыки обслуживания технических средств и умение применить теоретические знания на практике
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:</b>

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывать командную стратегию для достижения поставленной цели
УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели
УК-3.2 Учитывает в своей социальной и профессиональной деятельности интересы, особенности поведения и мнения (включая критические) людей, с которыми работает/взаимодействует, в том числе посредством корректировки своих действий
УК-3.3 Обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон
УК-3.4 Предвидит результаты (последствия) как личных, так и коллективных действий
УК-3.5 Планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений
ОПК-5. Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности
ОПК-5.1 Знает методы экономического анализа и учета показателей проекта в профессиональной деятельности
ОПК-5.2 Осуществляет технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности
ОПК-6. Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства
ОПК-6.2 Управляет коллективами и организовывает процессы производства
ПК-2. Способен управлять производственной деятельностью в области технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники
ПК-2.1 Осуществляет координацию деятельности подразделений сельскохозяйственной организации при реализации перспективных и текущих планов технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники
ПК-2.2 Организует материально-техническое и кадровое обеспечение подразделений технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники
ПК-2.3 Оценивает эффективность использования ресурсов в процессе технического обслуживания, ремонта и эксплуатации сельскохозяйственной техники в организации
ПК-6. Разработка мероприятий по повышению производительности труда при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации сельскохозяйственной техники
ПК-6.1 Определяет причины износа сельскохозяйственных машин и оборудования, их простоев, аварий
ПК-6.2 Применяет методы определения количества сельскохозяйственной техники для различных видов и масштабов производств
ПК-6.3 Обеспечивает соблюдение требований охраны труда в объеме, необходимом для выполнения трудовых обязанностей

### В результате освоения практики обучающийся должен

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	конструкции машин для хмелеводства
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	эксплуатировать машины для хмелеводства в производственных условиях
<b>3.3</b>	<b>Иметь навыки и (или) опыт деятельности:</b>
3.3.1	эффективного управления машинами для хмелеводства

## 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
---	----------------	-------	-------------	------------	------------	-------------	------------

<b>Раздел 1. Подготовительный</b>							
Ознакомительная лекция. Инструктаж по технике безопасности. Оформление договоров. Оформление индивидуального задания. /Пр/	3	12	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	12	
<b>Раздел 2. Производственный</b>							
Проведение научного исследования, необходимого для: сбора, обработки и систематизация фактического материала, подтверждающего актуальность и практическую значимость темы исследования, анализ /Ср/	3	172	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	104	консультирование по вопросам прохождения практики, планированию работы, методикам подбора и анализа материала, контроль за работой практикантов
<b>Раздел 3. Аналитический</b>							
Обработка, систематизация и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике, получение отзыва-характеристики /Ср/	3	116	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	100	консультирование по вопросам прохождения практики, планированию работы, методикам подбора и анализа материала, контроль за работой практикантов
<b>Раздел 4. Отчетный</b>							
Сдача отчета по практике и дневника на кафедру, устранение замечаний руководителя по практике /Пр/	3	24	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	24	
/Зачёт СОц/	3	0	УК-3.1 УК-3.2 УК-3.3 УК-3.4 УК-3.5 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ПК-2.1 ПК-2.2 ПК-2.3 ПК-6.1 ПК-6.2 ПК-6.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2	0	0	Защита отчета

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Машины для подготовки почвы под посадку хмеля
2. Машины для посадки хмеля
3. Машины для оборудования хмельников поддержками
4. Машины для междурядной обработки хмеля
5. Машины для подрезки главных корневищ хмеля
6. Машины для внесения удобрений
7. Машины для защиты хмеля от вредителей и болезней
8. Машины для полива
9. Машины для срезания лозы и вывозки к хмелекомбайну
10. Хмелеуборочные машины
11. Хмелесушилки
12. Пресс для сушенных шишек хмеля в специальные мешки
13. Техника безопасности при работе на агрегатах на хмельниках
14. Техника безопасности при работе на машинах для внесения минеральных удобрений и защиты хмеля от вредителей
15. Техника безопасности при работе на уборочных машинах
16. Противопожарная безопасность при сушке хмеля

### 5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

Не предусмотрено УП.

### 5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

Не предусмотрено УП.

### 5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

1. Каким образом управляются информационные потоки на хмелепредприятиях (участке), как и чем обеспечивается управленческая деятельность?
2. Какое участие Вы принимали в текущей работе структурного подразделения хмелепредприятия?
3. Какие прогрессивные технологии используются на хмелепредприятии? Каков их уровень?
4. Какие сложности Вы испытывали при разработке инженерно-технической документации и мероприятий по технической и технологической модернизации участков хмелепредприятия?
5. На каких принципах основывается разработанный Вами план повышения эффективности использования технологического оборудования и приборов пункта послеуборочной обработки хмеля?
6. В чем суть предложений по совершенствованию и развитию исследуемого явления или процесса на операциях по возделыванию хмеля (на выбор)?
7. В чем суть модернизации конструкции машины (ее узла) для возделывания хмеля?
8. Какие средства механизации проекта ресурсосберегающей технологии послеуборочной обработки (хранения и переработки) хмеля обеспечивают наибольшую экономию энергоресурсов и труда?
9. Какие наиболее затратные статьи затрат на организацию и выполнение механизированных и электрифицированных производственных процессов (процесса) в хмелеводстве. Какие пути их снижения?
10. Какими нормативными документами пользовались при разработке технического задания на проектирование и изготовление нестандартных средств механизации, электрификации, автоматизации и средств технологического оснащения послеуборочной обработки хмеля?
11. Какова выборка показателей и их значений для проведения анализа экономической эффективности технологического процесса и технических средств осуществления сушки шишек хмеля?
12. Какие современные системы поддержания микроклимата при отлежке хмеля после сушки?
13. Опишите назначение технологических участков и ассортимента производимой продукции предприятия.
14. Приведите классификацию основных форм деятельности персонала на данном производстве.
15. Перечислите негативные факторы производственного участка.
16. Перечислите опасные и вредные производственные факторы, действующие в зонах технологического процесса предприятия.
17. Перечислите правовые и нормативно-технические основы экспертизы экологичности и безопасности на производстве.
18. Какие организационные основы управления безопасностью и экологичностью применяются на предприятии?
19. Какова номенклатура производства на предприятии?
20. Каким образом осуществляется организация работы по охране труда в отрасли и на данном предприятии?
21. Перечислите основные задачи администрации и инженерно-технических работников в области безопасности и экологичности производства.
23. Опишите требования по обеспечению безопасности и охраны труда на предприятии.
24. Перечислите технологические процессы обезвреживания и утилизации производственных отходов на предприятии
25. Каковы методы оценки качества продукции.
26. Перечислите основные каналы реализации продукции.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Мазанов Р. Р., Мутуев Ч. М., Курбанов З. М.	Эксплуатация машинно-тракторного парка: учебное пособие	Махачкала: ДагГАУ имени М.М.Джамбулато ва, 2024	Электрон ный ресурс
Л1.2	Маслов Г. Г., Карабаницкий А. А.	Техническая эксплуатация средств механизации АПК: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022	Электрон ный ресурс
Л1.3	Михайлов А. С.	Эксплуатация машинно-тракторного парка: учебное пособие	Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2024	Электрон ный ресурс

#### 6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Завражнов А. И., Ведищев С. М., Глазков Ю. Е., Прохоров А. В., Милованов А. В., Хольшев Н. В.	Эксплуатация машинно-тракторного парка: учебное пособие	Тамбов: ТГТУ, 2019	Электрон ный ресурс
Л2.2	Зинцов А. Н.	Эксплуатация автомобилей и тракторов. Основы технического обслуживания: учебное пособие	пос. Караваяво: КГСХА, 2021	Электрон ный ресурс
Л2.3	Жигунова Н. В.	Основы проектирования и эксплуатация технологического оборудования: учебное пособие	Тула: ТулГУ, 2022	Электрон ный ресурс

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	OC Windows XP			
6.3.1.2	SuperNovaReaderMagnifier			
6.3.1.3	Office 2007 Suites			
6.3.1.4	GIMP			
6.3.1.5	MozillaFirefox			
6.3.1.6	MozillaThinderbird			
6.3.1.7	7-Zip			
6.3.1.8	Справочная правовая система КонсультантПлюс			
6.3.1.9	Электронный периодический справочник «Система Гарант»			
6.3.1.1 0	OfficeStandard 2010			
6.3.1.1 1	OfficeStandard 2013			
6.3.1.1 2	LibreOffice			
6.3.1.1 3	OC Windows Vista			
6.3.1.1 4	OC Windows 7			
6.3.1.1 5	OC Windows 8			
6.3.1.1 6	OC Windows 10			
6.3.1.1 7	Ubuntu (Mint)			

#### 6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронная библиотечная система издательства «Лань». Полнотекстовая электронная библиотека. Индивидуальный неограниченный доступ через фиксированный внешний IP адрес академии неограниченному количеству пользователей из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
6.3.2.2	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии

### 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
2-102		Учебная аудитория	Демонстрационное оборудование (проектор Toshiba, экран, ноутбук) и учебно-наглядные пособия, доска классная 3-х элементная, столы ученические 4-х местные (36 шт.), скамьи 4-х местные ученические (36 шт.), столы аудиторные, стул полумягкий, кафедра-стойка лектора
2-203		Учебная аудитория	Демонстрационное оборудование (проектор ASER, экран, ноутбук), учебно-наглядные пособия, доска классная 3-х элементная, столы (16 шт.), стулья ученические (32 шт.)
2-204		Учебная аудитория	Демонстрационное оборудование (проектор ASER, экран, ноутбук) и учебно-наглядные пособия, лабораторное оборудование «Петкус», твердомер Ревякина, профилограф, чертежная доска и чертежный прибор, лемешно-отвальный корпус плуга, пурка зерновая, лабораторная установка с катушечным высевальным аппаратом и комплектом емкостей для приема и взвешивания зерна, весы электронные, лабораторная установка для определения параметров и режимов работы мотовила, решетный классификатор РКФ-1, автотрансформатор, аэродинамическая труба, стеллаж металлический с макетами с/х техники, доска классная, столы (16 шт.), стулья ученические (30 шт.)
2-201		Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (ноутбук (2 шт.)). Лабораторные установки для научных испытаний при выполнении диссертационных работ (4 шт.)

#### **8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ**

Практика выполняется студентом в соответствии с индивидуальным заданием.

По итогам прохождения практики студент готовит индивидуальный письменный отчет.

Отчет по практике должен содержать:

Титульный лист.

Содержание. Перечень приведенных в отчете разделов, подразделов, подпунктов и их названий с указанием страниц.

Введение. Описывает цель и задачи, которые стояли перед студентом во время прохождения практики. В данном разделе также приводится краткая характеристика предприятия.

Основная часть. Содержание этого раздела должно отвечать требованиям, программы практики, индивидуальному заданию.

Выводы. Содержат основные итоги выполненной студентом работы, а также предложения, решения и рекомендации по теме практики.

Литература. Приводится список использованных источников, включая нормативные акты, стандарты предприятия, методические указания.

Приложения. Содержат документацию (формы, бланки, схемы, графики и т.д.), которую студент-практикант подбирает и изучает при написании отчета.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. В рамках практики обучающийся выполняет работы, относящиеся к организационно-управленческому типу задач профессиональной деятельности, а именно: управление механизацией и автоматизацией технологических процессов.

#### **ПРИЛОЖЕНИЯ**

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

в 20\_\_ /20\_\_ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

в 20\_\_ /20\_\_ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

в 20\_\_ /20\_\_ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

в 20\_\_ /20\_\_ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

в 20\_\_ /20\_\_ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_

**ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ**

в 20\_\_ /20\_\_ учебном году

Актуализированная рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании выпускающей кафедры, протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_