

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 07.07.2025 14:08:14
Уникальный программный ключ:
4c46f2d9dda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Чувашский государственный аграрный университет"

(ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ)

Кафедра Механизации, электрификации и автоматизации с/х производства

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной
и научной работе



Л.М. Иванова

17.04.2025 г.

Б2.О.02(У)

Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика

рабочая программа практики

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

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

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216

в том числе:

аудиторные занятия 80

самостоятельная работа 132

часов на контроль 4

Виды контроля:

зачет с оценкой

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		Итого	
	уп	рп		
Практические	80	80	80	80
В том числе в форме практ. подготовки	160	160	160	160
Итого ауд.	80	80	80	80
Контактная работа	80	80	80	80
Сам. работа	132	132	132	132
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

канд. техн. наук, доц., Т.В.Шаронова

При разработке рабочей программы практики "Учебная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика" в основу положены:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия (приказ Минобрнауки России от 23.08.2017 г. № 813).
2. Учебный план: Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия
Направленность (профиль) Машины и оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, одобренный Ученым советом ФГБОУ ВО Чувашский ГАУ от 17.04.2025 г., протокол № 14.

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

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой Мардарьев С.Н.

Заведующий выпускающей кафедрой Мардарьев С.Н.

Председатель методической комиссии факультета Гаврилов В.Н.

Директор научно-технической библиотеки Викторова В.А.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

1.1	- ознакомление с технологическим оборудованием перерабатывающих предприятий;
1.2	- приобретение первичных навыков технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства, а также промышленной продукции;
1.3	- ознакомление с технологическими процессами в сельском хозяйстве и промышленности;
1.4	- ознакомление с правилами технической эксплуатации и правилами устройства технологического оборудования;
1.5	- знакомство с первичными навыками ремонта и обслуживания технологического оборудования.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ОПОП:	Б2.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Безопасность жизнедеятельности
2.1.2	Информатика и цифровые технологии
2.1.3	Компьютерное проектирование
2.1.4	Математика
2.1.5	Материаловедение и технология конструкционных материалов
2.1.6	Метрология, стандартизация и сертификация
2.1.7	Механизация технологических процессов в АПК
2.1.8	Учебная практика, ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.1.9	Учебная практика, эксплуатационная практика
2.1.10	Физика
2.1.11	Экономическая теория
2.1.12	Инженерная графика
2.1.13	Инженерная экология
2.1.14	Начертательная геометрия
2.1.15	Основы производства продукции животноводства
2.1.16	Основы производства продукции растениеводства
2.1.17	Прикладная механика
2.1.18	Химия
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:
2.2.1	Монтаж и эксплуатация технологического оборудования
2.2.2	Надежность технических систем
2.2.3	Основы микропроцессорной техники
2.2.4	Основы научных исследований и патентоведение
2.2.5	Правоведение
2.2.6	Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2.7	Производственная практика, эксплуатационная практика
2.2.8	Светотехника
2.2.9	Технологическое оборудование для хранения и переработки продукции животноводства
2.2.10	Экономика и организация производства на предприятии АПК
2.2.11	Электропривод
2.2.12	Электротехнологии
2.2.13	Энергосбережение и энергоаудит
2.2.14	Автоматика
2.2.15	Монтаж и эксплуатация электрооборудования и средств автоматизации
2.2.16	Охрана труда
2.2.17	Производственная практика, научно-исследовательская работа
2.2.18	Экономическое обоснование инженерно-технических решений

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.1	Знает: виды ресурсов и ограничений, основные методы оценки разных способов решения профессиональных задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность
УК-2.2	Умеет: проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, необходимые для ее достижения, анализировать альтернативные варианты, использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности
УК-2.3	Имеет навыки: разработки цели и задач проекта, методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта, навыками работы с нормативно-правовой документацией
ОПК-1.	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
ОПК-1.1	Демонстрирует знание основных законов математических и естественных наук, необходимых для решения типовых задач профессиональной деятельности
ОПК-1.2	Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения типовых задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
ОПК-3.	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;
ОПК-3.1	Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
ОПК-3.2	Выявляет и устраняет нарушения правил безопасного выполнения производственных процессов
ОПК-4.	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;
ОПК-4.1	Демонстрирует знание современных технологий в профессиональной деятельности
ПК-1.	Способен осуществлять производственный контроль параметров технологических процессов, качества продукции и выполненных работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК-1.1	Владеет методикой оценки качества продукции и выполняемых работ при эксплуатации машин и оборудования
ПК-1.2	Проводит контроль качества продукции и выполняемых работ при эксплуатации сельскохозяйственной техники и оборудования
ПК-1.3	Выполняет настройку оборудования для контроля качества продукции и выполняемых работ

В результате освоения практики обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- первичные навыки эксплуатации электрооборудования и средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства;
3.1.2	- первичные навыки ремонта и обслуживания электрооборудования.
3.2	Уметь:
3.2.1	- ориентироваться в первичных навыках эксплуатации, ремонта и обслуживания электрооборудования и средств электрификации и автоматизации технологических процессов; в правилах технической эксплуатации и правилах устройства электроустановок.
3.3	Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
3.3.1	- приобретения первичных навыков эксплуатации электрооборудования и средств электрификации и автоматизации технологических процессов при производстве, хранении и переработке продукции растениеводства и животноводства, а также промышленной продукции;
3.3.2	- изучения правил технической эксплуатации и правил устройства электроустановок;
3.3.3	- изучения первичных навыков ремонта и обслуживания электрооборудования.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1. Подготовительный							
Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка /Пр/	3	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	4	опрос, конспект

Изучение первой доврачебной медицинской помощи и средств индивидуальной защиты /Пр/	3	4	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	4	опрос, конспект
Изучение техники безопасности в технологических лабораториях. /Ср/	3	14	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	14	опрос, конспект
Изучение навыков первой доврачебной медицинской помощи. /Ср/	3	14	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	14	опрос, конспект
Раздел 2. Ознакомительный							
Ознакомление с оснащением технической лаборатории /Пр/	3	4	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	4	опрос, конспект
Ознакомление с оснащением электротехническими инструментами /Пр/	3	4	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	4	опрос, конспект
Ознакомление с оснащением лаборатории /Пр/	3	4	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	4	опрос, конспект
Описание рабочего места для электрических работ. Наличие инструментов, измерительных приборов, материалов. /Ср/	3	10	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	6	опрос, конспект
Виды инструментов /Ср/	3	10	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	10	опрос, конспект

Разновидности устройств, измерительных приборов, механических инструментов для выполнения работ /Ср/	3	10	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	10	опрос, конспек
Раздел 3. Учебно-практический							
Изучение технологического оборудования /Пр/	3	12	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	12	опрос, конспект
Изучение электроустановочных материалов /Пр/	3	10	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	10	опрос, конспект
Изучение устройств проводов, кабелей, шнуров /Пр/	3	10	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	10	опрос, конспект
Изучение электромонтажных инструментов /Пр/	3	10	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	10	опрос, конспект
Изучения устройства и принципа работы паяльников /Пр/	3	10	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	10	опрос, конспект
Изучение устройства выключателей, розеток, автоматических выключателей /Ср/	3	10	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	4	опрос, конспект
Основные и вспомогательные материалы, используемые при работе с электроустановками /Ср/	3	12	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	6	опрос, конспект

Классификация проводов, кабелей и шнуров, виды и применение. /Ср/	3	12	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	6	опрос, конспект
Изучение устройства и принципа работы ручных инструментов: мультиметра, отвертки-индикатора, ваттметра и вольтметра /Ср/	3	16	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	6	опрос, конспект
Изучение процесса пайки разных материалов /Ср/	3	14	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	4	опрос, конспект
Раздел 4. Отчетный							
Систематизация собранного материала /Пр/	3	4	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	4	конспект
Оформление отчета /Пр/	3	4	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	4	конспект, защита отчета
Оформление отчета /Ср/	3	10	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	0	конспект, защита отчета
Защита отчета /ЗачётСОц/	3	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-2.3 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2	0	0	Опрос, защита

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Определение технологического процесса. Виды технологических операций.
2. Определение и классификация технологического оборудования.
3. Требования безопасности к технологическим процессам.
4. Требования к надежности технологического оборудования.

5. Общие сведения по применению специализированного оборудования.
6. Требования безопасности к технологическому оборудованию.
7. Виды оборудования в лаборатории.
8. Назначение и конструкция ручного сепаратора.
9. Назначение и конструкция герметичного сепаратора.
10. Назначение и конструкция пластинчатого охладителя.
11. Назначение и конструкция маслобойки.
12. Назначение и конструкция установки для охлаждения и прессования творога.
13. Назначение и конструкция автоклава.
14. Назначение и конструкция печей для термообработки.
15. Осветительные и облучательные установки.
16. Заземление, зануление, устройства выравнивания потенциалов в установках.
17. Молниезащита зданий и сооружений
18. Основные процессы пайки материалов
19. Виды пайки.
20. Материалы, используемые для пайки.

5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену

не предусмотрено

5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)

не предусмотрено

5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля

Вопросы для индивидуального задания

1. Классификация защиты электрооборудования и средств автоматизации по степени защиты от воздействия окружающей среды.
2. Климатические требования к электрооборудованию и помещениям.
3. Степени опасности поражения электрическим током.
4. Требования к надежности электрооборудования.
5. Общие сведения по основам рационального выбора и использования электрооборудования.
6. Виды инструктажей.
7. Эксплуатация электрических машин.
8. Испытания наладка электрических машин. Причины отказов.
9. Техническое обслуживание и текущий ремонт электрических машин.
10. Источники оптического излучения, устройство и схемы включения.
11. Осветительные и облучательные установки: зануление светильников и облучателей.
12. Хранение и транспортировка электродвигателей.
13. Заземление, зануление, устройства выравнивания потенциалов в электрических установках: назначение, принцип действия, конструкции.
14. Молниезащита зданий и сооружений, монтаж молниепроводов.
15. Характеристика и элементы воздушной линии.
16. Разметка трассы линии, рытье котлованов, сборка и установка опор
17. Раскатка, натяжка, крепление проводов на изоляторы опор.
18. Выполнение пересечений воздушных линий электропередачи с другими воздушными линиями, транспортными магистралями, водными преградами.
19. Основные процессы пайки материалов.
20. Основные термины и понятия энергетики.
21. Основные понятия и определения теории надежности.
22. Диагностика электрооборудования и систем автоматизации (основные понятия, параметры, техническая диагностика электрооборудования).

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	Чехунов О. А., Саенко Ю. В., Макаренко А. Н.	Машины и оборудование в животноводстве: учебное пособие	Белгород: БелГАУим.В.Я.Г орина, 2019	Электрон ный ресурс
Л1.2	Гетьман А. А.	Материаловедение. Технология конструкционных материалов: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2023	Электрон ный ресурс
Л1.3	Гетьман А. А.	Материаловедение. Технология конструкционных материалов: учебник	Санкт-Петербург: Лань, 2025	Электрон ный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Шарафутдинов Г. С., Сибатуллин Ф. С., Балакирев Н. А., Шайдуллин Р. Р., Шувариков А. С., Аскарлов Р. Ш., Шарафутдинова Э. А.	Стандартизация, технология переработки и хранения продукции животноводства: учебное пособие	СПб.: Лань, 2019	Электрон ный ресурс
Л2.2	Атнагулов Д. Т., Ахметшин А. Т., Тухватуллин М. И.	Автоматика: практикум	Уфа: БГАУ, 2024	Электрон ный ресурс

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Слободюк А. П., Бережная И. Ш., Водолазская Н. В.	Компьютерное проектирование: учебное пособие	Белгород: БелГАУ им.В.Я.Горина, 2022	Электрон ный ресурс
Л3.2	Кузнецов В. Н., Смирнов И. А.	Технологическое оборудование для хранения и переработки сельскохозяйственной продукции: практикум	пос. Караваяво: КГСХА, 2020	Электрон ный ресурс

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	ОС Windows XP
6.3.1.2	SuperNovaReaderMagnifier
6.3.1.3	KOMPAS-3D
6.3.1.4	Комплект программ AutoCAD
6.3.1.5	MozillaThunderbird

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Электронный периодический справочник «Система ГАРАНТ». Полнотекстовый, обновляемый. Доступ по локальной сети академии
6.3.2.2	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. http://e.lanbook.com

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Аудитория	Вид работ	Назначение	Оснащенность
1-500	Пр	Учебная аудитория	Доска ученическая настенная трехэлементная (1 шт.), демонстрационное оборудование (экран с электроприводом СЕНА EcMaster Electric 180*180 (1 шт.), ноутбук, проектор) и учебно-наглядные пособия, стол преподавательский (1 шт.), кафедра лектора настольная (1 шт.), стол ученический 4-х местный на металлокаркасе (26 шт.), стул полумягкий (1 шт.), скамейка 4-х местная на металлокаркасе (27 шт.)

1-503	Пр	Учебная аудитория	Стенд для подготовки электромонтажников и электромонтеров с измерительным блоком, СПЭЭ-ИБ/380-НМП, набор «Технология электромонтажных работ», Н1-ТЭМР, набор «Электрические цепи в быту и на производстве» Н2-ЭЦБП/380, набор «Электрические цепи в быту и на производстве», Н3-ЭЦБП/220, набор «Цепи электроизмерительных приборов», Н4-ЦЭиП, набор «Энергосберегающие технологии в светотехнике», Н5-ЭсТС, набор «Эксплуатация и наладка схем управления электродвигателями», Н6-ЭНСЭдЧП/380, набор «Монтаж и наладка цепей тревожной сигнализации», Н10-МНЦТС, набор «Монтаж и наладка электрических цепей управления и автоматики», Н11-МНЭЦА, набор «Энергоэффективность источников света», Н15-ЭэИС/РВ, типовой комплект «Монтаж и наладка систем автоматики», МиН-СА-ШР, комплект учебно-лабораторного оборудования «Стол электромонтажника начального уровня», комплект учебно-лабораторного оборудования «Электромонтажный стенд для монтажа скрытой и открытой проводки», комплект учебно-лабораторного оборудования «Электробезопасность в электроустановках до 1000 В» (ЭБЭУ1-С-Р-1), столы (17 шт.), стулья (31 шт.), интерактивная доска НТАСН Starboard, настенные плакаты (3 шт.)
1-513	Пр	Учебная аудитория	Доска ученическая настенная трехэлементная, лабораторный комплекс «Средства автоматизации и управления», лабораторный комплекс «Пневмопривод и пневмоавтоматка», типовой комплект учебного оборудования «Основы электротехники и электроники», столы (17 шт.), стулья (25 шт.)
1-501	СР	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (персональные компьютеры) (3 шт.). Стол ученический 2-х местный (5 шт.), стул ученический (7 шт.)
1-204	СР	Помещение для самостоятельной работы	Стол (28 шт.), стулья (48 шт.), шкаф и стеллажи с литературой, компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (4 шт.)
1-517		Учебная аудитория	Демонстративный комплекс по курсу «Электрические машины», типовой комплект учебного оборудования «Теория электрических цепей и основы электротехники», лабораторный комплекс «Электрические цепи», лабораторный комплекс «Электротехника и основы электротехники», типовой комплект учебного оборудования «Основы электропривода ОЭП-НР, столы (18 шт.), стулья (34 шт.), настенные плакаты и стенды (11 шт.)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

Методика проведения практики предусматривает практические занятия, организацию самостоятельной работы студентов и защиту отчета. Система занятий по учебной практике формируется в ходе аудиторных и внеаудиторных (самостоятельных) занятий. Используя материал, полученный на практических занятиях, учебники и учебные пособия, дополнительную литературу, проявляя творческий подход, бакалавр готовится к защите отчета.

Преподаватель-руководитель практики от университета оценивает итоги практики на основе представленного отчета и пояснений студента. Защита итогов практики проходит в форме свободного собеседования.

В результате собеседования обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать: значимость своей профессии, значение информации в развитии современного информационного общества, знать основные требования информационной безопасности; знать управление технологическими процессами, устройствами автоматики; технологические процессы производства и электрификацию сельскохозяйственных объектов.

Уметь: самостоятельно повышать свои знания, ставить цели задачи, обобщать и анализировать полученную информацию; использовать разные источники информации и подготовить информационный отчет; пользоваться современными техническими средствами и программами;

Владеть: культурой мышления, способностью обобщать, анализировать полученную информацию; основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, владеть навыками работы с компьютером как средством управления информацией, способностью работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; навыками проектирования технических средств и технологических процессов производства сельскохозяйственных объектов

Оценка по итогам прохождения практики и защиты отчета проставляется в ведомость в виде зачета с оценкой.

Вопросы для оценивания умений (знаний) должны предусматривать необходимость проведения аттестуемым интеллектуальных действий: знания основных направлений электротехнологий в регионе; сбор и обобщение информации из различных источников и средств массовой информации; основ работы с профессиональными программами, используемыми техническими службами; квалифицированно выполнять задания руководителя практики, надлежащим

образом вести дневник практики, обозначать в нем все выполняемые задания.
Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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 _____