

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Макушев Андрей Евгеньевич
 Должность: Ректор
 Дата подписания: 07.07.2025 14:00:58
 Уникальный программный ключ:
 4c46f2d9ddda3fafb9e57683d11e5a4257b6ddfe

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(П)

Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая) практика

рабочая программа практики

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) Безопасность технологических процессов и производств

Квалификация **Бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216

в том числе:

аудиторные занятия 24

самостоятельная работа 192

Виды контроля:

зачет с оценкой

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	24	24	24	24
В том числе в форме практ. подготовки	160	160	160	160
Итого ауд.	24	24	24	24
Контактная работа	24	24	24	24
Сам. работа	192	192	192	192
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

канд. техн. наук, доц., Ларкин С.В.

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

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 680).

2. Учебный план: Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность

Направленность (профиль) Безопасность технологических процессов и производств, 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	получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, формирование блока профессиональных компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций в период практики.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ОПОП:	Б2.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Вентиляция, отопление и кондиционирование воздуха на предприятии
2.1.2	Надзор и контроль в сфере безопасности
2.1.3	Пожарная безопасность
2.1.4	Производственная безопасность
2.1.5	Производственная санитария и гигиена труда
2.1.6	Технологические процессы и производства пищевой промышленности
2.1.7	Основы гидравлики и гидромеханики
2.1.8	Промышленная экология
2.1.9	Учебная практика, практика по профессии
2.1.10	Основы технологии и организации производств
2.1.11	Теплофизика
2.1.12	Математика
2.1.13	Математическое моделирование
2.1.14	Материаловедение
2.1.15	Механика
2.1.16	Профессиональные компьютерные программы
2.1.17	Электротехника и электроника
2.1.18	Физика
2.1.19	Физиология человека
2.1.20	Информатика
2.1.21	Начертательная геометрия и инженерная графика
2.1.22	Нормативные основы промышленной безопасности
2.1.23	Учебная практика, ознакомительная практика
2.1.24	Химия
2.1.25	Введение в профессиональную деятельность
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ
ОПК-1. Способен учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники, информационных технологий при решении типовых задач в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;
ОПК-1.1 Понимает современные тенденции развития техники и технологий в области техносферной безопасности, измерительной и вычислительной техники и применяет их в своей профессиональной деятельности
ОПК-1.2 Применяет математический аппарат для решения типовых задач в области профессиональной деятельности
ОПК-1.3 Разрабатывает простые математические модели объектов, процессов, явлений при заданных допущениях и ограничениях в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека
ПК-1. Способен проводить анализ проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования
ПК-1.1 Анализирует результаты расчётов по оценке воздействия на объекты при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования
ПК-1.3 Разрабатывает предложения по применению наилучших доступных технологий
ПК-2. Способен устанавливать причины и последствия аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, разрабатывать предложения по предупреждению негативных последствий
ПК-2.1 Анализирует причины и источники аварийных выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду
ПК-2.3 Разрабатывает предложения по предупреждению сверхнормативного образования отходов

В результате освоения практики обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основные требования информационной безопасности;
3.1.2	управление технологическими процессами, методы выявления вредных производственных факторов, правила техники безопасности при данных работах.
3.2	Уметь:
3.2.1	самостоятельно повышать свои знания, ставить цели задачи, обобщать и анализировать полученную информацию;
3.2.2	использовать разные источники информации и подготовить информационный отчет;
3.2.3	пользоваться современными техническими средствами и программами.
3.3	Иметь навыки и (или) опыт деятельности:
3.3.1	разрабатывать простые математические модели объектов, процессов, явлений при заданных допущениях и ограничениях в области профессиональной деятельности, связанной с защитой окружающей среды и обеспечением безопасности человека;
3.3.2	разрабатывать предложения по применению наилучших доступных технологий;
3.3.3	анализа результатов расчётов по оценке воздействия на объекты при расширении, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Прак. подг.	Примечание
Раздел 1. Подготовительный							
Ознакомительная лекция: Инструктаж по технике безопасности. /Пр/	8	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	2	Зачет по технике безопасности
Инструктаж по технике безопасности. /Ср/	8	10	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	10	Проверка записи в дневнике практики
Планирование работ, организация безопасности рабочих мест /Пр/	8	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	2	Проверка записи в дневнике практики
Планирование работ, организация безопасности рабочих мест /Ср/	8	12	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	12	Проверка записи в дневнике практики
Оформление документации /Пр/	8	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	4	Проверка записи в дневнике практики
Оформление индивидуального задания /Пр/	8	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	2	Проверка

Оформление индивидуального задания /Ср/	8	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	4	Проверка
Раздел 2. Производственный							
Изучение технологических процессов и оборудования предприятия /Пр/	8	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	2	Проверка записи в дневнике практики
Изучение технологических процессов и оборудования предприятия /Ср/	8	24	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	20	Контроль выполнения
Обучение и работа на рабочем месте в качестве стажера-практиканта в соответствии с индивидуальным заданием /Пр/	8	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	4	Проверка записи в дневнике практики
Обучение и работа на рабочем месте в качестве стажера-практиканта в соответствии с индивидуальным заданием /Ср/	8	20	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	16	Контроль выполнения
Ознакомление с предприятием /Ср/	8	8	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	4	Контроль выполнения
Ознакомление с работой отдела охраны труда предприятия /Ср/	8	8	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	6	Контроль выполнения
Изучение системы вентиляции и отопления /Ср/	8	8	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	4	Контроль выполнения
Изучение системы электроосвещения на рабочих местах /Ср/	8	8	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	4	Контроль выполнения
Ознакомление с техникой безопасности при проведении работ /Ср/	8	20	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	4	Контроль выполнения
Раздел 3. Аналитический							

Обработка, систематизация и анализ полученной информации, фактического и литературного материала /Пр/	8	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	4	Проверка записи в дневнике практики
Изучение условий труда на предприятии /Ср/	8	16	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	16	Проверка записи в дневнике практики
Измерения и другие выполняемые обучающимся виды работ /Пр/	8	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	4	Проверка записи в дневнике практики
Систематизация собранного материала /Ср/	8	20	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	20	Проверка записи в дневнике практики
Раздел 4. Отчетный							
Подготовка отчета по практике /Ср/	8	34	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	16	Защита отчета по практике
Подготовка и сдача зачета /ЗачётСОц/	8	0	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ПК-1.1 ПК-1.3 ПК-2.1 ПК-2.3	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2	0	0	Зачет с оценкой

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Примерный перечень вопросов к зачету

1. Основные понятия производственной санитарии и гигиены труда.
2. Роль и значение производственной санитарии и гигиены труда в подготовке инженера по охране труда.
3. История развития гигиены труда.
4. Основные законодательные акты в области производственной санитарии и гигиены труда.
5. Конституционное право человека на санитарно-эпидемиологическое благополучие, здоровые условия труда, быта и отдыха.
6. Обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Права должностных лиц, осуществляющих санитарно-эпидемиологический надзор.
7. Понятие рабочего времени. Продолжительность ежедневной работы. Охрана труда.
8. Административные правонарушения. Виды административных наказаний. Ответственность за нарушение санитарного законодательства.
9. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в РФ. Права и обязанности.
10. Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Понятие о вредных и опасных производственных факторах, их классификация.
11. Производственный микроклимат: понятие, виды.
12. Особенности микроклимата при разных видах работы в закрытых помещениях и на открытом воздухе. Горячие и холодные цеха.
13. Физическая и химическая терморегуляция человека в производственных условиях; основные закономерности теплообмена.
14. Функциональные изменения в организме в условиях нагревающего и охлаждающего микроклимата. Патологические состояния.
15. Адаптация и акклиматизация в производственных условиях.
16. Гигиенические принципы нормирования производственного микроклимата.
17. Инфракрасное излучение. Источники, законы излучения, влияние на организм. Профилактика вредного воздействия.
18. Профилактические мероприятия по обеспечению благоприятных метеорологических условий на производстве.

19. Требования, предъявляемые к средствам и методам измерения микроклимата.
20. Основные приборы, используемые для измерения параметров микроклимата; принципы работы
21. Значение и место вентиляции в системе оздоровительных мероприятий.
22. Промышленная вентиляция. Классификация. Принципы устройства вентиляции для борьбы с производственными вредностями.
23. Естественная вентиляция. Назначение, устройство, санитарный контроль за её работой.
24. Понятие об искусственной вентиляции. Преимущества и недостатки. Классификация. Гигиенические требования к промышленной вентиляции.
25. Понятие «проверка эффективности работы действующей вентиляционной установки».
26. Оценка производительности вентиляции.
27. Способы очистки вентиляционного воздуха от пыли и газов.
28. Мероприятия по улучшению работы вентиляционных установок.
29. Производственное освещение и его роль в обеспечении высокой работоспособности.
30. Основные светотехнические понятия и единицы. Основные зрительные функции и их зависимость от освещения.
31. Физиологические методы оценки влияния условий освещения на зрительные функции.
32. Виды производственного освещения. Преимущества и недостатки естественного и искусственного освещения.
33. Естественное и совмещенное освещение. Гигиенические требования.
34. Искусственное освещение. Гигиеническая характеристика ламп накаливания и газоразрядных ламп: преимущества и недостатки.
35. Гигиенические требования к производственному освещению.
36. Методика измерения и гигиеническая оценка освещенности на рабочих местах.
37. Принципы нормирования производственного освещения. Основные законодательные документы.
5.2. Примерный перечень вопросов к экзамену
Не предусмотрено учебным планом
5.3. Тематика курсовых работ (курсовых проектов)
Не предусмотрено учебным планом
5.4. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля
Примерные темы индивидуальных заданий 1. Законодательные акты по производственной санитарии. 2. Надзор и контроль за соблюдением санитарного законодательства. 3. Нормирование параметров микроклимата. 4. Меры борьбы с переохлаждением. 5. Меры борьбы с чрезмерным тепловым воздействием. 6. Санитарные требования к генплану и обустройству территории предприятия. 7. Гигиенические требования к производственным зданиям и их конструктивным элементам. 8. Санитарно-бытовые помещения. 9. Типы токсических доз и концентраций. 10. Классификация вредных веществ. 11. Факторы, определяющие токсическое действие вредных веществ. 12. Пылевая патология. 13. Концентрация пыли в воздухе рабочей зоны. ПДК пыли. 14. Технические, санитарно-гигиенические и медико-профилактические мероприятия по борьбе с пылевой патологией. 15. Токсические вещества, пути их поступления в организм, распределение и метаболизм ядов. 16. Характер действия ядов на организм, зависимость от концентрации и дозы. 17. Острые и хронические отравления. 18. Основные правила организации режимов труда и отдыха. 19. Гигиена труда подростков. 20. Особенности гигиены труда женщин. 21. Основные источники, физические параметры шума. 22. Классификация производственных шумов. 23. Техническое нормирование шума. 24. Механический шум. 25. Общее действие шума на организм. Шумовая болезнь. Современное представление о патогенезе профессиональной тугоухости. 26. Принципы гигиенического нормирования шума; особенности нормирования непостоянного шума. 27. Гигиенические критерии оценки шумового фактора по показателям вредности и опасности. Дозный подход к оценке шума, воздействующего на организм. 28. Оборудование, условия и методика измерения параметров шума на рабочем месте. 29. Система мероприятий по профилактике шумовой патологии на производстве. 30. Средства индивидуальной защиты от шума. 31. Источники вибрации на производстве, гигиеническая значимость. 32. Физические параметры вибрации, классификация. 33. Влияние вибрации на организм. Производственные факторы, способствующие развитию в организме патологических изменений. 34. Влияние механических воздействий на технические объекты и человека.

35. Основные методы виброзащиты.
36. Система обеспечения защиты операторов ручных машин от вибрации.
37. Особенности виброизоляции и динамического виброгашения в ручных машинах.
38. Вибрационная болезнь.
39. Приборы для измерения параметров вибрации. Методика измерения общей и локальной вибрации.
40. Гигиеническое нормирование вибрации.
41. Профилактические мероприятия по защите от воздействия производственной вибрации.
42. Неионизирующее излучение в промышленности. Источники излучения.
43. Физико–гигиеническая характеристика электромагнитного излучения радиочастотного диапазона (ЭМП РЧ). Классификация ЭМП радиочастот. Биологическое действие ЭМП РЧ.
44. Гигиеническая оценка условий труда при воздействии ЭМП. Классы условий труда при действии неионизирующего излучения.
45. Методика измерения интенсивности электромагнитного излучения радиочастотного диапазона.
46. Профилактические мероприятия и меры защиты при работе с источниками электромагнитного излучения.
47. Физические параметры ионизирующих излучений (ИИ). Виды ИИ.
48. Соматические и генетические радиационные эффекты.
49. Механизм биологического действия радиации.
50. Дозиметрические единицы измерений.
51. Принципы обеспечения радиационной безопасности. Гигиеническое нормирование ИИ.

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	Чернов К. В.	Управление техносферной безопасностью: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2023	Электронный ресурс
Л1.2	Сергеев И. Ю., Шмырёва М. Б., Николаев Г. А., Бояринова С. П.	Управление техносферной безопасностью: учебное пособие	Железногорск: СПСА, 2023	Электронный ресурс
Л1.3	Поляков Р. Ю., Полякова К. А.	Охрана труда. Пожарная безопасность. Промышленная безопасность: учебное пособие	Елец: ЕГУ им. И.А. Бунина, 2022	Электронный ресурс

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Широков Ю. А.	Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2022	Электронный ресурс
Л2.2	Воронов Е. Т., Бондарь И. А., Браунер Е. Н.	Защита в чрезвычайных ситуациях: учебное пособие	Чита: ЗабГУ, 2023	Электронный ресурс

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	SuperNovaReaderMagnifier
6.3.1.2	1С: Предприятие 8. Сельское хозяйство. Комплект для обучения в высших и средних УЗ.
6.3.1.3	KOMPAS-3D
6.3.1.4	Visio 2016
6.3.1.5	Office 2007 Suites
6.3.1.6	MozillaFirefox
6.3.1.7	7-Zip
6.3.1.8	Справочная правовая система КонсультантПлюс
6.3.1.9	Электронный периодический справочник «Система Гарант»
6.3.1.10	OfficeStandard 2013
6.3.1.11	LibreOffice
6.3.1.12	OC Windows 7
6.3.1.13	OpenOffice 4.1.1

6.3.1.1 4	ПО для ЛТК 6.4
6.3.1.1 5	медиапроигрыватель VLC
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
1-401	СР	Помещение для самостоятельной работы	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации (ноутбуки, персональные компьютеры) (4 шт.)
1-402	Пр	Учебная аудитория	Компьютерная техника CPU AMD Athllon II X4620 AM3 (11 шт.), доска ученическая настенная трехэлементная (1 шт.), стул полумягкий (9 шт.), стол компьютерный (11 шт.), стол ученический 2-х местный на металлокаркасе (10 шт.), стул ученический на металлокаркасе (15 шт.)
1-403	ЗаО	Учебная аудитория	Доска ученическая настенная трехэлементная, столы (19 шт.), стулья ученические (34 шт.), стул полумягкий (1 шт.), шкафы с оборудованием (2 шт.); индикатор–радиоактивности РАДЕКС РД -153, компьютерная техника; лабораторный стенд «Защитное заземление и зануление «БЖД-01; лабораторный стенд «Электробезопасность в 3-х фазн.сетях переменного тока БЖД-01; метеокомплект МК-3; сигнализатор взрывоопасных газов и паров (с каналом на аммиак); термоанометр ТКА -ПКМ-50; тренажер «Максим»; макет ЗФО; каска; настенные плакаты (8 шт.)
1-404	Пр	Учебная аудитория	Доска ученическая настенная трехэлементная (1 шт.), кафедра лектора настольная (1 шт.), стол ученический 4-х местный на металлокаркасе (26 шт.), стол преподавательский (1 шт.), стул полумягкий (1 шт.), скамейка 4-х местная на металлокаркасе (25 шт.), плакат настенный (1 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.)
2-201	СР	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
В структуре образовательной программы практика занимает важное место, т.к. современное производство является высокотехнологичным, отечественная и зарубежная промышленность выпускает высокопроизводительную технику, основанные на использовании электроэнергии, многие технологические операции в которых автоматизированы.
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 _____