

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Факультет механизации
Эксплуатации и технического сервиса



УТВЕРЖДЕНО
Декан
Титученко А.А.
Протокол от 12.05.2025 № 7

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА
(ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА)»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 35.03.06 Агроинженерия

Направленность (профиль) подготовки: Технические системы в агробизнесе

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Формы обучения: очная, заочная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: Очная форма обучения – 4 года
Заочная форма обучения – 4 года 10 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 9 з.е.
в академических часах: 324 ак.ч.

Разработчики:

Старший преподаватель, кафедры эксплуатации и технического сервиса Масиенко И.В.

Рабочая программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.06 Агроинженерия, утвержденного приказом Минобрнауки от 23.08.2017 № 813, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист в области механизации сельского хозяйства", утвержден приказом Минтруда России от 02.09.2020 № 555н; "Специалист по проектированию автоматизированных систем управления технологическими процессами", утвержден приказом Минтруда России от 12.10.2021 № 723н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Процессов и машин в агробизнесе	Руководитель образовательной программы	Папуша С.К.	Согласовано	14.04.2025, № 11
2	Факультет энергетики	Председатель методической комиссии/совета	Соколенко О.Н.	Согласовано	06.05.2025, № 9

1. Цель и задачи практики

Цель практики - является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и опыта самостоятельной профессиональной деятельности, способствующие комплексному формированию общепрофессиональные и профессиональных компетенций обучающихся

Задачи практики:

- приобретение способности использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;
- приобретение способности участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;
- приобретение способности участвовать в проектировании технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции;
- приобретение способности участвовать в проектировании предприятий технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

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

Данный вид практики направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций:

ОПК-2 Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности

ОПК-2.1 Использует существующие нормативные правовые акты в профессиональной деятельности

Знать:

ОПК-2.1/Зн1 1

ОПК-2.1/Зн2 Знать существующие нормативные правовые акты профессиональной деятельности

ОПК-2.1/Зн3 Знает существующие нормативные правовые акты и использует их в профессиональной деятельности

Уметь:

ОПК-2.1/Ум1 2

ОПК-2.1/Ум2 Уметь использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности

ОПК-2.1/Ум3 Умеет использовать существующие нормативные правовые акты в профессиональной деятельности

Владеть:

ОПК-2.1/Нв1 3

ОПК-2.1/Нв2 Использовать существующие нормативные акты в профессиональной деятельности

ОПК-2.1/Нв3 Владеет способностями использовать существующие нормативные правовые акты в профессиональной деятельности

ОПК-2.2 Имеет навык оформления специальной документации на основе существующих нормативных правовых актов в профессиональной деятельности

Знать:

ОПК-2.2/Зн1 Знать оформление специальной документации на основе существующих нормативных правовых актов в профессиональной деятельности

ОПК-2.2/Зн2 Знает оформление специальной документации на основе существующих нормативных правовых актов в профессиональной деятельности

Уметь:

ОПК-2.2/Ум1 Уметь использовать существующие нормативные правовые акты в оформлении специальной документации

ОПК-2.2/Ум2 Умеет оформлять специальную документацию на основе существующих нормативных правовых актов в профессиональной деятельности

Владеть:

ОПК-2.2/Нв1 В профессиональной деятельности использовать навыки оформления специальной документации на основе существующих нормативных правовых актов

ОПК-2.2/Нв2 Владеет навыками оформления специальной документации на основе существующих нормативных правовых актов в профессиональной деятельности

ОПК-2.3 Знает требования к эксплуатационной документации, касающиеся структуры, оформления и содержания, изложенные в государственных стандартах

Знать:

ОПК-2.3/Зн1 Знать требования к эксплуатационной документации, касающиеся структуры, оформления и содержания, изложенные в государственных стандартах

ОПК-2.3/Зн2 Знает требования к эксплуатационной документации, касающиеся структуры, оформления и содержания, изложенные в государственных стандартах

Уметь:

ОПК-2.3/Ум1 Уметь исполнять эксплуатационную документацию согласно требований к оформлению и содержанию, изложенных в государственных стандартах

ОПК-2.3/Ум2 Умеет исполнять требования к эксплуатационной документации, касающиеся структуры, оформления и содержания, изложенные в государственных стандартах

Владеть:

ОПК-2.3/Нв1 Владеть навыками оформления и содержания эксплуатационной документации, изложенных в государственных стандартах

ОПК-2.3/Нв2 Владеет требованиями к эксплуатационной документации, касающиеся структуры, оформления и содержания, изложенные в государственных стандартах

ОПК-5 Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности

ОПК-5.1 Способен участвовать в экспериментальных исследованиях при решении инженерных и научно-технических задач

Знать:

ОПК-5.1/Зн1 Знает как участвовать в экспериментальных исследованиях при решении инженерных и научно-технических задач

Уметь:

ОПК-5.1/Ум1 Умеет участвовать в экспериментальных исследованиях при решении инженерных и научно-технических задач

Владеть:

ОПК-5.1/Нв1 Участвует в экспериментальных исследованиях при решении инженерных и научно-технических задач

ОПК-5.2 Способен пользоваться экспериментальными навыками и методиками измерений, характеристик, параметров явлений, связанных с будущей профессиональной деятельностью

Знать:

ОПК-5.2/Зн1 Знает, как пользоваться экспериментальными навыками и методиками измерений, характеристик, параметров явлений, связанных с будущей профессиональной деятельностью

Уметь:

ОПК-5.2/Ум1 Умеет пользоваться экспериментальными навыками и методиками измерений, характеристик, параметров явлений, связанных с будущей профессиональной деятельностью

Владеть:

ОПК-5.2/Нв1 Пользуется экспериментальными навыками и методиками измерений, характеристик, параметров явлений, связанных с будущей профессиональной деятельностью

ОПК-5.3 Умеет проводить экспериментальные исследования в области электрооборудования и средств автоматизации связанных с будущей профессиональной деятельностью

Знать:

ОПК-5.3/Зн1 Знает, как проводить экспериментальные исследования в области электрооборудования и средств автоматизации связанных с будущей профессиональной деятельностью

Уметь:

ОПК-5.3/Ум1 Может проводить экспериментальные исследования в области электрооборудования и средств автоматизации связанных с будущей профессиональной деятельностью

Владеть:

ОПК-5.3/Нв1 Проводит экспериментальные исследования в области электрооборудования и средств автоматизации связанных с будущей профессиональной деятельностью

ОПК-7 Способен понимать принципы работы современных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-7.1 Понимает и применяет принципы работы современных информационных технологий при решении задач в профессиональной деятельности

Знать:

ОПК-7.1/Зн1 Знает принципы работы современных информационных технологий при решении задач в профессиональной деятельности направленных на использование новой высокопроизводительной техники.

Уметь:

ОПК-7.1/Ум1 Умеет применять современные информационные технологий при решении задач в профессиональной деятельности направленных на использование новой высокопроизводительной техники.

Владеть:

ОПК-7.1/Нв1 Владеет навыками использовать современные информационные технологий при решении задач в профессиональной деятельности направленных на использование новой высокопроизводительной техники.

ОПК-7.2 Способен применять современные цифровые технологии при решении задач в области профессиональной деятельности

Знать:

ОПК-7.2/Зн1 Знает современные цифровые технологии растениеводства при решении задач в области профессиональной деятельности.

Уметь:

ОПК-7.2/Ум1 Умеет применять современные цифровые технологии при решении задач в области профессиональной деятельности

Владеть:

ОПК-7.2/Нв1 Владеет навыками применения современных цифровых технологий при решении задач в области профессиональной деятельности.

ОПК-7.3 Проектирует технические системы и средства с применением современных технологий

Знать:

ОПК-7.3/Зн1 Знает методы проектирования систем параллельного вождения тракторов и комбайнов, а также траектории их движения с применением современных технологий.

Уметь:

ОПК-7.3/Ум1 Умеет проектировать системы параллельного вождения тракторов и комбайнов, а также траектории их движения с применением современных технологий

Владеть:

ОПК-7.3/Нв1 Владеет навыками проектирования систем параллельного вождения тракторов и комбайнов, а также траектории их движения с применением современных технологий

3. Вид практики, способ и формы ее проведения

Вид практики - Производственная практика.

Тип практики - Технологическая практика.

Способ проведения практики - Стационарная и выездная.

Форма проведения практики - Практическая подготовка.

Практика проводится без отрыва от аудиторных занятий.

4. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика «Технологическая (проектно-технологическая) практика (производственная практика)» относится к обязательной части образовательной программы и проводится в семестре(ах): Очная форма обучения - 6, Заочная форма обучения - 6.

В процессе прохождения практики студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

5. Объем практики и ее продолжительность

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 6 недель или 324 часа(-ов).

Очная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа производственная практика (часы)	Зачет (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Шестой семестр	324	9	72	72		252	Зачет
Всего	324	9	72	72		252	

Заочная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа производственная практика (часы)	Зачет (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Шестой семестр	324	9	36	36		288	Зачет
Всего	324	9	36	36		288	

6. Содержание практики

6. 1. Контрольные мероприятия по практике

№ п/п	Наименование раздела	Контролируемые ИДК	Вид контроля/ используемые оценочные материалы	
			Текущий	Промежут. аттестация

1	Подготовительный (организационный) этап - 70 час. Тема 1.1 Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности - 16 час. Тема 1.2 Выполнение индивидуального задания - 54 час.	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Компетентностно-ориентированное задание	Зачет
2	Основной этап - 235 час. Тема 2.1 Производственный этап - 110 час. Тема 2.2 Научно-исследовательский этап - 70 час. Тема 2.3 Экспериментальный этап - 55 час.	ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Компетентностно-ориентированное задание	Зачет
3	Заключительный этап - 18 час. Тема 3.1 Подготовка отчета - 18 час.	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Компетентностно-ориентированное задание	Зачет
4	Промежуточная аттестация - 1 час. Тема 4.1 Зачёт - 1 час.	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-7.1 ОПК-7.2 ОПК-7.3	Компетентностно-ориентированное задание	Зачет

6.2. Содержание этапов, тем практики

Раздел 1. Подготовительный (организационный) этап

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 10ч.; Самостоятельная работа - 60ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 11ч.; Самостоятельная работа - 60ч.)

Тема 1.1. Подготовительный этап. Инструктаж по технике безопасности

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 6ч.; Самостоятельная работа - 10ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 5ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)

1. Инструктаж по технике безопасности при работе с электрооборудованием.
2. Инструктаж по технике безопасности при работе в цехах.
3. Инструктаж по пожарной безопасности.
4. Инструктаж по охране труда.

Тема 1.2. Выполнение индивидуального задания

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 4ч.; Самостоятельная работа - 50ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 6ч.; Самостоятельная работа - 50ч.)

Выполнение индивидуального задания (по вариантам заданий).

Для выполнения программы производственной практики обучающемуся выдается Индивидуальное задание, содержание которого согласовывается с руководителем практик от профильной организации. На основе задания утверждается рабочий график-план, в котором указываются: содержание выполняемых работ и ожидаемые результаты. В процессе прохождения практики обучающийся заполняет ежедневно (за несколько дней) дневник о прохождении практики, в котором факт выполнения определенного задания подтверждается руководителем.

Раздел 2. Основной этап

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 25ч.; Самостоятельная работа - 210ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 60ч.; Самостоятельная работа - 180ч.)

Тема 2.1. Производственный этап

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 10ч.; Самостоятельная работа - 100ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 20ч.; Самостоятельная работа - 70ч.)

Основной этап выполнения технологической (проектно-технологической) практики (производственной практики):

1. Общая схема технологического процесса ремонта машин.
2. Разборка машин и агрегатов. Основные требования к процессу разборки.
3. Дефектация в ремонтном производстве, способы обнаружения дефектов, их сущность, области применения, преимущества и недостатки.
4. Обнаружение скрытых дефектов (трещины, потеря упругости, намагниченности и др.).
5. Контроль качества окраски и сушки.
6. Сущность восстановления деталей пластическим деформированием.
7. Применение восстановления деталей электромеханической обработкой.
8. Аргодуговая сварка, наплавка. Её преимущества, недостатки и область применения.
9. Сварка, наплавка в среде углекислого газа. Её преимущества, недостатки и область применения.
10. Восстановление деталей плазменной наплавкой.
11. Газопламенное напыление.
12. Газопорошковая наплавка деталей. И. пр.

Тема 2.2. Научно-исследовательский этап

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 10ч.; Самостоятельная работа - 60ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 20ч.; Самостоятельная работа - 60ч.)

Научно-исследовательский этап предусматривает следующие задачи:

- 1) приобретение способности использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;
- 2) приобретение способности участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности;
- 3) приобретение способности участвовать в проектировании технологических процессов производства сельскохозяйственной продукции;
- 4) приобретение способности участвовать в проектировании предприятий технического обслуживания и ремонта сельскохозяйственной техники и оборудования.

Тема 2.3. Экспериментальный этап

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 5ч.; Самостоятельная работа - 50ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 20ч.; Самостоятельная работа - 50ч.)

Экспериментальный этап при выполнении восстановительных работ.

Раздел 3. Заключительный этап

(Заочная: Самостоятельная работа - 18ч.; Очная: Самостоятельная работа - 12ч.)

Тема 3.1. Подготовка отчета

(Заочная: Самостоятельная работа - 18ч.; Очная: Самостоятельная работа - 12ч.)

Подготовка отчета по технологической (проектно-технологической) практике (производственной практике).

В результате прохождения производственной практики обучающийся предоставляет выполненный отчет о прохождении и отзыв руководителя практики.

Структура отчета должна содержать следующие элементы:

1. Титульный лист;
2. Индивидуальное задание;
3. План-график;
4. Дневник прохождения практики;
5. Содержание;
6. Разделы отчета;
7. Заключение;
8. Список использованных источников;
9. Приложения (при необходимости).

Титульный лист отчета должен содержать наименование и подведомственность организации и структурного подразделения места прохождения практики, направление и направленность (профиль) обучающегося, вид и тип практики, фамилия, имя и инициалы студента, ведущего и руководителя практики, дата и результаты защиты, и год прохождения.

Индивидуальное задание должно содержать наименование и подведомственность организации и структурного подразделения места прохождения практики, направление и направленность (профиль) обучающегося, вид и тип практики, фамилия, имя и инициалы студента, руководителя практики, дата и год выдачи задания. В индивидуальном задании указывается содержание задания с указанием перечня производственных работ выполняемых обучающимся во время прохождения практики и ожидаемые результаты.

План-график должен содержать наименование и подведомственность организации и структурного подразделения места прохождения практики, направление и направленность (профиль) обучающегося, вид и тип практики, фамилия, имя и инициалы студента и руководителя практики, дата, краткое содержание выполняемой работы и ожидаемые результаты по каждой работе.

Дневник прохождения практики должен содержать наименование и подведомственность организации и структурного подразделения места прохождения практики, направление и направленность (профиль) обучающегося, вид и тип практики, фамилия, имя и инициалы студента и руководителя практики, дата, краткое содержание выполненной работы, полученные результаты и отметка руководителя о выполнении.

В ведении обучающийся отражает актуальность выполняемого задания.

Разделы отчета должны содержать этапы прохождения практики и раскрытием содержания выполняемых работ. В конце каждого раздела обучающийся представляет вывод о полученных результатах.

При необходимости отчет о прохождении практики может включать дополнительную информацию.

Отзыв руководителя практики должен содержать наименование и подведомственность организации и структурного подразделения места прохождения практики, направление и направленность (профиль) обучающегося, вид и тип практики, фамилия, имя и инициалы студента и руководителя практики. В отзыве руководитель практики должен отразить личные качества студента-практиканта: способность к саморазвитию, уровень деловой коммуникации, способность работать в коллективе, готовность выполнять профессиональные задачи в составе команды. Также руководитель оценивает полноту и уровень выполненных профессиональных задач в соответствии с программой практики, а также сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций в процессе прохождения практики. Также указываются результаты, дата и год прохождения.

Требования, предъявляемые к оформлению отчета:

- отчет должен быть отпечатан на компьютере через 1,5 интервала шрифт Times New Roman, номер 14 pt; размеры полей: верхнее и нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см;
- рекомендуемый объем отчета – 20-40 страниц;
- в отчет могут быть включены приложения, объемом не более 20 страниц, которые не входят

Раздел 4. Промежуточная аттестация

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 1ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 1ч.)

Тема 4.1. Зачёт

(Заочная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 1ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа производственная практика - 1ч.)

Проведение промежуточной аттестации в форме отчёта.

7. Формы отчетности по практике

- Отчет о прохождении практики. Индивидуальные документы обучающегося

8. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Подготовительный (организационный) этап

Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание

Вопросы/Задания:

1. Производственная среда - это
часть литосферы, используемая для промышленных предприятий
пространство, в котором совершается трудовая деятельность человека
область атмосферы, заселенная живыми организмами
2. Каким органам предоставлено право осуществлять государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства о труде и охране труда осуществляют:
федеральная инспекция труда
органы архстройконтроля
органы лицензионной деятельности
3. Свойство объекта непрерывно сохранять работоспособное состояние в течение некоторого времени или наработки называется...
долговечностью
надежностью
ремонтпригодностью
безотказностью
4. Утверждает должностные инструкции по охране труда и ТБ для работников организаций:
органы опеки
руководитель
государственная инспекция труда
5. Принципом науки о безопасности жизнедеятельности является выражение ...
«Человеческий организм всегда может подвергнуться внешнему воздействию со стороны какого-либо негативного фактора»
«Сокращение размеров рисков и опасных зон полезно»
«Техногенные опасности действуют в пространстве и во времени»
«Все элементы техносферы являются источниками техногенных опасностей»
6. Наиболее полный и правильный перечень существующих инструктажей по безопасности труда:
вводный, первичный на месте, повторный, внеплановый, целевой
первичный на рабочем месте, текущий, плановый
вводный, на рабочем месте, повторный, вторичный, текущий
7. В каком порядке доводятся должностные инструкции по охране труда до работников при приеме на работу или назначении на новую должность:
под роспись

строгим приказом
устно

8. Служба охраны труда в организации подчинена главному инженеру. Освобождает ли это руководителя предприятия от ответственности за состояние охраны труда?

не освобождает
освобождает
освобождает лишь частично

9. Кто обязан обеспечить в организации наличие комплекта нормативных правовых актов по охране труда в соответствии со спецификой ее деятельности?

Работодатель
Служба охраны труда
Руководитель органа исполнительной власти, ведающий вопросами охраны труда

10. Кто и в какие сроки проводит с работниками первичный инструктаж на рабочем месте?

Непосредственный руководитель работ (зав. кафедрой, преподаватель и т.д.), проводит инструктаж с работником до начала самостоятельной работы

Работодатель проводит инструктаж в течение трех дней со дня трудоустройства работника
Специалист по охране труда проводит инструктаж в сроки, установленные локальным нормативным актом организации

11. Постоянный контроль за исправностью оборудования, инструментов, проверка наличия целостности ограждений, защищенного заземления и др. до начала в процессе работы в учебных классах:

главный механик
инженер по охране труда
работник (преподаватель)

12. Ответственность за обеспечение охраны труда в производственных подразделениях (учебных классах) возлагается на:

инженера по охране труда и ТБ
руководителя производственного подразделения (преподавателя)
главного механика

13. Кто несет ответственность за обеспечение мер пожарной безопасности при проведении огневых работ?

Ответственность за обеспечение мер пожарной безопасности несет руководитель работ
Лицо, ответственное за подготовку места проведения огневых работ
Ответственность за обеспечение мер пожарной безопасности несет владелец объекта

14. Опасности, обусловленные климатическими и природными явлениями, называются ...

социальными
техногенными
антропогенными
естественными

15. В какой срок работник, не прошедший проверку знаний требований охраны труда при обучении, обязан пройти повторную проверку?

не позднее одного месяца
на усмотрение комиссии по проверке знаний
не позднее 60 календарных дней

16. В какие сроки проводится повторный инструктаж?

один раз в два года
не реже одного раза в шесть месяцев
ежегодно

17. Какие действия Вы предпримете для приведения углекислотного огнетушителя (ОУ) в действие?

Сорвете пломбу, выдернете чеку, направите раструб на пламя, нажмете рычаг
Сорвете пломбу, нажмете рычаг, направите раструб на пламя
Сорвете пломбу, направите раструб на пламя

Раздел 2. Основной этап

Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание

Вопросы/Задания:

1. Машина является:
очень сложной системой
средством передвижения
транспортным средством
агрегат, работающий на топливе
2. Величина статистическая, подвержена рассеянию - это...
ресурс
метр
килограмм
все ответы верны
3. Какая группа кроме «срок службы» входит в группы единичных показателей?
ресурсы
капитального ремонта
Ассура
все ответы верны
4. Какой показатель необходимо знать для определения долговечности
доремонтный ресурс
затраты труда на ТО и ремонт в расчете на единицу наработки
коэффициент удобства позы
коэффициент безотказности
5. Чем характеризуется второй этап развития надежности:
развитие работ по экспериментальной оценке фактической надежности
проектированием ремонтных предприятий
статистико-вероятного описания наработок до отказа
анализов причин отказов изделий-аналогов
6. Какой показатель необходимо знать для определения долговечности
гамма-процентный ресурс
затраты труда на ТО и ремонт в расчете на единицу наработки
коэффициент удобства позы
коэффициент сохраняемости
7. Мероприятия, проводимые лидирующими фирмами в промышленном мире:
обеспечение требуемого уровня надежности комплектующих элементов
усложнение конструкции системы
изучение технологических средств
получение представления об устройстве автомобиля
8. Сколько видов групп устройств в структуре автомобиля?
две
три
четыре
пять
9. Основной задачей при анализе надежности является?
обеспечение требуемых показателей долговечности
наладка производственного процесса
усовершенствование производственно-технологического процесса
управленческий процесс

10. Для предсказания поведения деталей машин и элементов конструкции важно рассматривать процессы:

деформирования, изнашивания
эластичности
вязкости материала
коррозии

11. Что такое ТО?

работы определенного назначения, состоящих из операций, выполняемых в определенной технологической последовательности
производственный процесс
производственно-технологический процесс
управленческий процесс

12. Для предсказания поведения деталей машин и элементов конструкции важно рассматривать процессы:

разрушения при переменных нагрузках
эластичности
вязкости материала
коррозии

13. Что такое технический объект?

определенный предмет целевого назначения, рассматриваемый в период проектирования
предмет технической документации
предмет из технической документации
предмет конструкторской документации

14. Контроль нормируемых показателей надежности должен включать:

получение и математическую обработку исходных данных
создание некоторых условий
математическую обработку
техническую эксплуатацию

15. Для чего нужна эффективность?

для достижения целей функционирования
полноты выполнения заданной функции
качественного выполнения заданных функций
управление процессом

16. Ремонт – это...

операции по восстановлению исправного или работоспособного состояния объектов
замена тормозной жидкости
визуальный осмотр
замена жидкости стеклоомывателя

17. Показатель надежности – это...

долговечность
коэффициент использования
трудоемкость
технические возможности

18. Нормативы ТО-1 и ТО-2 не включают:

трудоемкость ЕО
условия эксплуатации
качество работ
все ответы неверны

Раздел 3. Заключительный этап

Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание

Вопросы/Задания:

1. Остаточный ресурс детали определить невозможно без знания

скорости изнашивания
массы детали
гамма-процентного ресурса детали
наработки машины (на которой деталь установлена) на отказ

2. Одним из количественных показателей ремонтпригодности является
коэффициент ремонтпригодности
интенсивность потока отказов
наработка на отказ
назначенный ресурс

3. Календарная продолжительность эксплуатации объекта после капитального ремонта до наступления предельного состояния называется
сроком службы объекта
отработанным ресурсом
назначенным ресурсом
назначенным сроком службы

4. Производственная среда это:
часть литосферы, используемая для промышленных предприятий
пространство, в котором совершается трудовая деятельность человека
область атмосферы, заселенная живыми организмами

5. Свойство объекта непрерывно сохранять работоспособное состояние в течение некоторого времени или наработки называется...
долговечностью
надежностью
ремонтпригодностью
безотказностью

6. Утверждает должностные инструкции по охране труда и ТБ для работников организаций:
органы опеки
руководитель
государственная инспекция труда

7. Состояние объекта, при котором его дальнейшее применение по назначению недопустимо, называется
предельным
недопустимым
избыточным
просроченным

8. Свойство объекта сохранять работоспособность до предельного состояния с перерывами на техническое обслуживание и ремонт называется
долговечностью
безотказностью
сохраняемостью
работоспособностью

9. Событие, заключающееся в нарушении работоспособности объекта, называется
отказом
неисправностью
остановкой
нарушением параметра технического состояния

10. Эффект безызносности проявляет себя в закрытых соединениях при условии, что одна из деталей соединения содержит
медь
вольфрам
кадмий
свинец

11. Одним из количественных показателей безотказности является
наработка на отказ
затраты труда на ТО и ремонт в расчете на единицу наработки
коэффициент удобства позы
коэффициент ремонтпригодности

12. Одним из количественных показателей безотказности является
интенсивность потока отказов
затраты труда на ТО и ремонт в расчете на единицу наработки
коэффициент удобства позы
коэффициент ремонтпригодности

13. Принципом науки о безопасности жизнедеятельности является выражение ...
«Человеческий организм всегда может подвергнуться внешнему воздействию со стороны
какого-либо негативного фактора»
«Сокращение размеров рисков и опасных зон полезно»
«Техногенные опасности действуют в пространстве и во времени»
«Все элементы техносферы являются источниками техногенных опасностей»

14. Кто освобождается от прохождения вводного инструктажа?
Командированные лица
Работодатель
Никто

Раздел 4. Промежуточная аттестация

Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание
Вопросы/Задания:

.

9. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Очная форма обучения, Шестой семестр, Зачет

*Контролируемые ИДК: ОПК-2.1 ОПК-5.1 ОПК-7.1 ОПК-2.2 ОПК-5.2 ОПК-7.2 ОПК-2.3
ОПК-5.3 ОПК-7.3*

Вопросы/Задания:

1. Производственная среда это:
часть литосферы, используемая для промышленных предприятий
пространство, в котором совершается трудовая деятельность человека
область атмосферы, заселенная живыми организмами

2. Каким органам предоставлено право осуществлять государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства о труде и охране труда осуществляют:
федеральная инспекция труда
органы архстройконтроля
органы лицензионной деятельности

3. Свойство объекта непрерывно сохранять работоспособное состояние в течение некоторого времени или наработки называется...
долговечностью
надежностью
ремонтпригодностью
безотказностью

4. Наиболее полный и правильный перечень существующих инструктажей по безопасности труда:
вводный, первичный на месте, повторный, внеплановый, целевой

первичный на рабочем месте, текущий, плановый
вводный, на рабочем месте, повторный, вторичный, текущий

5. Какие действия Вы предпримете для приведения углекислотного огнетушителя (ОУ) в действие?

Сорвете пломбу, выдернете чеку, направите раструб на пламя, нажмете рычаг
Сорвете пломбу, нажмете рычаг, направите раструб на пламя
Сорвете пломбу, направите раструб на пламя

6. Кто несет ответственность за обеспечение мер пожарной безопасности при проведении огневых работ?

Ответственность за обеспечение мер пожарной безопасности несет руководитель работ
Лицо, ответственное за подготовку места проведения огневых работ
Ответственность за обеспечение мер пожарной безопасности несет владелец объекта

7. Постоянный контроль за исправностью оборудования, инструментов, проверка наличия целостности ограждений, защищенного заземления и др. до начала в процессе работы в учебных классах:

главный механик
инженер по охране труда
работник (преподаватель)

8. Кто и в какие сроки проводит с работниками первичный инструктаж на рабочем месте?

Непосредственный руководитель работ (зав. кафедрой, преподаватель и т.д.), проводит инструктаж с работником до начала самостоятельной работы
Работодатель проводит инструктаж в течение трех дней со дня трудоустройства работника
Специалист по охране труда проводит инструктаж в сроки, установленные локальным нормативным актом организации

9. Принципом науки о безопасности жизнедеятельности является выражение ...

«Человеческий организм всегда может подвергнуться внешнему воздействию со стороны какого-либо негативного фактора»
«Сокращение размеров рисков и опасных зон полезно»
«Техногенные опасности действуют в пространстве и во времени»
«Все элементы техносферы являются источниками техногенных опасностей»

10. В каком порядке доводятся инструкции по охране труда до работников при приеме на работу или назначении на новую должность:

под роспись
строгим приказом
устно

11. Остаточный ресурс детали определить невозможно без знания

скорости изнашивания
массы детали
гамма-процентного ресурса детали
наработки машины (на которой деталь установлена) на отказ

12. Одним из количественных показателей ремонтпригодности является

коэффициент ремонтпригодности
интенсивность потока отказов
наработка на отказ
назначенный ресурс

13. Календарная продолжительность эксплуатации объекта после капитального ремонта до наступления предельного состояния называется

сроком службы объекта
отработанным ресурсом
назначенным ресурсом
назначенным сроком службы

14. Состояние объекта, при котором его дальнейшее применение по назначению недопустимо, называется

предельным
недопустимым
избыточным
просроченным

15. Свойство объекта сохранять работоспособность до предельного состояния с перерывами на техническое обслуживание и ремонт называется

долговечностью
безотказностью
сохраняемостью
работоспособностью

16. Событие, заключающееся в нарушении работоспособности объекта, называется

отказом
неисправностью
остановкой
нарушением параметра технического состояния

17. Суммарная наработка машины от начала эксплуатации или ее капитального ремонта до наступления предельного состояния называется

техническим ресурсом
назначенным ресурсом
послеремонтным ресурсом
межремонтным ресурсом

18. Для закона нормального распределения значений показателя надежности среднее квадратическое отклонение σ является

одновременно числовой характеристикой распределения и параметром закона
числовой характеристикой распределения
параметром закона распределения
характеристикой смещения начала поля рассеяния

19. В формуле критерия согласия Пирсона (χ^2 – квадрат) фигурируют
опытная частота и теоретическая частота
опытная вероятность и теоретическая вероятность
квадрат разности среднего значения показателя и его математического ожидания
асимметрия и эксцесс

20. Наиболее надежно исследовать местные износы шейки коленчатого вала по всей окружности шейки можно, используя метод

вырезанных лунок
микрометрирования
профилографирования
взвешивания детали

21. Эффект безызносности проявляет себя в закрытых соединениях при условии, что одна из деталей соединения содержит

медь
вольфрам
кадмий
свинец

22. Одним из количественных показателей безотказности является

наработка на отказ
затраты труда на ТО и ремонт в расчете на единицу наработки
коэффициент удобства позы
коэффициент ремонтпригодности

23. Одним из количественных показателей безотказности является

параметр потока отказов
затраты труда на ТО и ремонт в расчете на единицу наработки
коэффициент удобства позы
коэффициент ремонтпригодности

24. Одним из количественных показателей безотказности является
интенсивность потока отказов
затраты труда на ТО и ремонт в расчете на единицу наработки
коэффициент удобства позы
коэффициент ремонтпригодности

25. Одним из количественных показателей долговечности является
доремонтный ресурс
затраты труда на ТО и ремонт в расчете на единицу наработки
коэффициент удобства позы
коэффициент ремонтпригодности

26. Одним из количественных показателей долговечности является
межремонтный ресурс
затраты труда на ТО и ремонт в расчете на единицу наработки
коэффициент удобства позы
коэффициент ремонтпригодности

27. Одним из количественных показателей долговечности является
назначенный ресурс
затраты труда на ТО и ремонт в расчете на единицу наработки
коэффициент удобства позы
коэффициент ремонтпригодности

28. Одним из количественных показателей долговечности является
гамма-процентный ресурс
затраты труда на ТО и ремонт в расчете на единицу наработки
коэффициент удобства позы
коэффициент ремонтпригодности

29. Технологии, направленные на практическое использование процесса трения для
восстановления поверхностей, называются
триботехнологиями
технологиями обкатки
высокими технологиями
нанотехнологиями

30. Поглощение твердым телом веществ из окружающей среды, сопровождающееся
образованием металлокерамических соединений, называется
хемосорбцией
адгезией
абсорбцией
адсорбцией

31. Избирательный перенос при трении еще называют
эффектом безызносности
эффектом Доплера
схватыванием поверхностей
сухим трением

32. Улучшению условий жидкостного трения в соединении «вал-подшипник»
способствует
увеличение частоты вращения вала
увеличение удельной нагрузки на вал
увеличение зазора в соединении
увеличение температуры смазки

33. Оптимальная шероховатость поверхностей деталей соединения, работающего в условиях смазки, достигается
в конце процесса приработки
суперфинишированием
добавлением присадки в смазку
оптимизацией температурного режима смазки при обкатке

34. Плотность распределения случайной величины (дифференциальный закон распределения)
может иметь или не иметь размерности
имеет размерность г/см³
обязательно имеет размерность
не имеет размерности

35. Граничное трение между поверхностями деталей, работающих в условиях смазки, возникает при толщине масляной пленки
30...40 нанометров
1...2 нанометра
500...600 нанометров
1500...2000 нанометров

36. Суммарная наработка, в течение которой объект не достигнет предельного состояния с вероятностью «гамма», выраженной в процентах, называется
гамма-процентным ресурсом
предельной наработкой
гарантийной наработкой
измеренной наработкой

37. Ряд стандартных ремонтных размеров детали невозможно рассчитать без знания
номинального и предельного значений размера работающей поверхности
массы детали
коэффициента объемного расширения
температуры плавления материала детали

38. Назовите правильные способы восстановления блока цилиндров
наплавка поврежденных гнезд коренных подшипников
фрезерование плоскостей разъема крышек
расточивание гнезд коренных подшипников
расточивание отверстий под втулки распределительного вала

39. Наиболее интенсивное изнашивание гильз цилиндров происходит
вблизи верхней мертвой точки хода поршня в плоскости качения шатуна
вблизи нижней мёртвой точки в плоскости качения шатуна
вблизи верхнего положения маслосъемного кольца
в местах разъема поршневых колец

40. При электролитическом осаждении железа в качестве анода используется
пластина из малоуглеродистой стали
восстанавливаемая деталь
пластина из свинца с добавлением сурьмы
пластина из любого металла

Заочная форма обучения, Шестой семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ОПК-2.1 ОПК-5.1 ОПК-7.1 ОПК-2.2 ОПК-5.2 ОПК-7.2 ОПК-2.3 ОПК-5.3 ОПК-7.3

Вопросы/Задания:

1. Производственная среда это:
часть литосферы, используемая для промышленных предприятий
пространство, в котором совершается трудовая деятельность человека

область атмосферы, заселенная живыми организмами

2. Каким органам предоставлено право осуществлять государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства о труде и охране труда осуществляют:

федеральная инспекция труда

органы архстройконтроля

органы лицензионной деятельности

3. Свойство объекта непрерывно сохранять работоспособное состояние в течение некоторого времени или наработки называется...

долговечностью

надежностью

ремонтпригодностью

безотказностью

4. Утверждает должностные инструкции по охране труда и ТБ для работников организаций:

органы опеки

руководитель

государственная инспекция труда

5. Принципом науки о безопасности жизнедеятельности является выражение ...

«Человеческий организм всегда может подвергнуться внешнему воздействию со стороны какого-либо негативного фактора»

«Сокращение размеров рисков и опасных зон полезно»

«Техногенные опасности действуют в пространстве и во времени»

«Все элементы техносферы являются источниками техногенных опасностей»

6. Наиболее полный и правильный перечень существующих инструктажей по безопасности труда:

вводный, первичный на месте, повторный, внеплановый, целевой

первичный на рабочем месте, текущий, плановый

вводный, на рабочем месте, повторный, вторичный, текущий

7. Кто и в какие сроки проводит с работниками первичный инструктаж на рабочем месте?

Непосредственный руководитель работ (зав. кафедрой, преподаватель и т.д.), проводит инструктаж с работником до начала самостоятельной работы

Работодатель проводит инструктаж в течение трех дней со дня трудоустройства работника

Специалист по охране труда проводит инструктаж в сроки, установленные локальным нормативным актом организации

8. Ответственность за обеспечение охраны труда в производственных подразделениях (учебных классах) возлагается на:

инженера по охране труда и ТБ

руководителя производственного подразделения (преподавателя)

главного механика

9. Условия труда это:

окружающее пространство, оснащенное техническими средствами

состояние среды, в которой человек не испытывает нервное напряжение, страх

совокупность факторов производственной среды и трудового процесса, оказывающих влияние на здоровье и работоспособность человека в процессе труда

10. Какие действия Вы предпримете для приведения углекислотного огнетушителя (ОУ) в действие?

Сорвете пломбу, выдернете чеку, направите раструб на пламя, нажмете рычаг

Сорвете пломбу, нажмете рычаг, направите раструб на пламя

Сорвете пломбу, направите раструб на пламя

11. Технологии, направленные на практическое использование процесса трения для восстановления поверхностей, называются

триботехнологиями
технологиями обкатки
высокими технологиями
нанотехнологиями

12. Поглощение твердым телом веществ из окружающей среды, сопровождающееся образованием металлокерамических соединений, называется

хемосорбцией
адгезией
абсорбцией
адсорбцией

13. Избирательный перенос при трении еще называют

эффектом безызносности
эффектом Доплера
схватыванием поверхностей
сухим трением

14. Улучшению условий жидкостного трения в соединении «вал-подшипник» способствует

увеличение частоты вращения вала
увеличение удельной нагрузки на вал
увеличение зазора в соединении
увеличение температуры смазки

15. Оптимальная шероховатость поверхностей деталей соединения, работающего в условиях смазки, достигается

в конце процесса приработки
суперфинишированием
добавлением присадки в смазку
оптимизацией температурного режима смазки при обкатке

16. Функция распределения случайной величины (интегральный закон распределения) не имеет размерности

имеет размерность
может иметь или не иметь размерности
имеет размерность случайной величины

17. Плотность распределения случайной величины (дифференциальный закон распределения)

может иметь или не иметь размерности
имеет размерность г/см³
обязательно имеет размерность
не имеет размерности

18. Граничное трение между поверхностями деталей, работающих в условиях смазки, возникает при толщине масляной пленки

30...40 нанометров
1...2 нанометра
500...600 нанометров
1500...2000 нанометров

19. Ряд стандартных ремонтных размеров детали невозможно рассчитать без знания номинального и предельного значений размера работающей поверхности

массы детали
коэффициента объемного расширения
температуры плавления материала детали

20. Одним из количественных показателей ремонтпригодности является

коэффициент ремонтпригодности
интенсивность потока отказов
наработка на отказ
назначенный ресурс

21. Для закона нормального распределения значений показателя надежности среднее квадратическое отклонение σ является

одновременно числовой характеристикой распределения и параметром закона
числовой характеристикой распределения
параметром закона распределения
характеристикой смещения начала поля рассеяния

22. В формуле критерия согласия Пирсона (χ^2 – квадрат) фигурируют
опытная частота и теоретическая частота
опытная вероятность и теоретическая вероятность
квадрат разности среднего значения показателя и его математического ожидания
асимметрия и эксцесс

23. Для закона распределения Вейбулла среднее значение показателя является
числовой характеристикой распределения
параметром закона распределения
одновременно числовой характеристикой распределения и параметром закона
масштабным параметром закона
параметром формы функции плотности вероятности

24. Для закона распределения Вейбулла параметр a является
масштабным параметром закона распределения
числовой характеристикой распределения
одновременно числовой характеристикой распределения и параметром закона
параметром формы функции плотности вероятности

25. Для закона распределения Вейбулла параметр b является
параметром формы закона распределения
числовой характеристикой распределения
одновременно числовой характеристикой распределения и параметром закона
масштабным параметром закона распределения

26. Для закона распределения Вейбулла параметр c является
параметром сдвига (смещения) закона распределения
числовой характеристикой распределения
одновременно числовой характеристикой распределения и параметром закона
масштабным параметром закона
параметром формы функции плотности вероятности

27. Для закона нормального распределения значений показателя надежности коэффициент вариации является
числовой характеристикой распределения
одновременно числовой характеристикой распределения и параметром закона
параметром закона распределения
характеристикой смещения начала поля рассеяния

28. Для закона распределения Вейбулла значений показателя надежности коэффициент вариации является
числовой характеристикой распределения
одновременно числовой характеристикой распределения и параметром закона
параметром закона распределения
характеристикой смещения начала поля рассеяния

29. Назовите правильные способы восстановления блока цилиндров
наплавка поврежденных гнезд коренных подшипников
фрезерование плоскостей разъема крышек
растачивание гнезд коренных подшипников

растачивание отверстий под втулки распределительного вала

30. Наиболее интенсивное изнашивание гильз цилиндров происходит
вблизи верхней мертвой точки хода поршня в плоскости качения шатуна
вблизи нижней мёртвой точки в плоскости качения шатуна
вблизи верхнего положения маслоъемного кольца
в местах разъема поршневых колец

31. Гальванические покрытия повышают устойчивость деталей при наращивании
хрома (Cr)
ванадия (V)
лития (Li)
кобальта (Co)

32. Брак механической обработки деталей исправляют гальваническим наращиванием
Cr, Fe, Cu
Li, V, Co
Zn, Pb, Ti
Sn, W, Pt

33. Защита от цементации при гальваническом покрытии
Cu
Ca
Li
Pb

34. Повышение отражательной способности поверхностей ФАР рефлекторов и другое
при гальваническом покрытии
Cr, Ni
Cu, Ag
Pb, Sn
Zn, Fe

35. Антифрикционные свойства поверхностей трения повышаются при
гальваническом покрытии
Zn, Sn
Ni, Co
Ca, Li
V, Ag

36. Восстановление изношенных деталей полимерами производится опрессовкой под
давлением
15 МПа
5 МПа
10 МПа
20 МПа

37. Стоимость восстановления деталей заливкой жидким металлом
в 2-3 раза ниже восстановления другими способами
в 2-3 раза выше восстановления другими способами
одинаковая стоимость в сравнении с другими способами восстановления деталей
ниже стоимость восстановления только в сравнении с электродуговыми способами

38. Твердость покрытий нанесенных высокочастотной металлизацией по сравнению с
газовой металлизацией повышается
в 2 раза
в 5 раз
не меняется
в 10 раз

39. Определить количество капитальных, средних, малых ремонтов и осмотров за цикл
для шести станков 16К20, установленных в мастерской

КР – 6, СР – 6, МР – 24, О – 36
КР – 2, СР – 3, МР – 12, О – 18
КР – 1, СР – 3, МР – 6, О – 12
КР – 1, СР – 1, МР – 4, О – 6

40. Определить годовое количество капитальных, средних, малых ремонтов и осмотров для шести станков 16К20, установленных в мастерской

КР – 0,38, СР – 0,38, МР – 1,52, О – 2,28
КР – 0,66, СР – 0,82, МР – 1,22, О – 1,88
КР – 0,22, СР – 0,36, МР – 1,64, О – 1,68
КР – 0,24, СР – 0,68, МР – 1,68, О – 2,64

10. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики

10.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. КЛАСНЕР Г. Г. Охрана труда на предприятиях АПК / КЛАСНЕР Г. Г., Котелевская Е. А.. - Краснодар: КубГАУ, 2020. - 188 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9435> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

2. ЧЕБОТАРЁВ М. И. Технология ремонта машин: практикум / ЧЕБОТАРЁВ М. И., Кадыров М. Р.. - Краснодар: КубГАУ, 2019. - 53 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=7187> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

3. КАДЫРОВ М. Р. Технология ремонта машин: метод. указания / КАДЫРОВ М. Р.. - Краснодар: КубГАУ, 2019. - 39 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=7185> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

4. КАДЫРОВ М. Р. Технология ремонта машин: метод. указания / КАДЫРОВ М. Р.. - Краснодар: КубГАУ, 2022. - 52 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=12268> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

5. КАДЫРОВ М. Р. Технологические процессы сборки и разборки при ремонте машин: учеб. пособие / КАДЫРОВ М. Р.. - Краснодар: КубГАУ, 2022. - 110 с. - 978-5-907597-69-3. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=12335> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

6. КАДЫРОВ М. Р. Надежность и ремонт машин: метод. указания / КАДЫРОВ М. Р.. - Краснодар: КубГАУ, 2022. - 25 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=12269> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

7. ЧЕБОТАРЁВ М. И. Производственная практика технологическая: метод. указания / ЧЕБОТАРЁВ М. И., Дмитриев С. А., Масиенко И. В.. - Краснодар: КубГАУ, 2019. - 29 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=8564> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

8. Стребков, С.В. Технология ремонта машин: Учебное пособие / С.В. Стребков, А.В. Сахнов. - 2 - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023. - 246 с. - 978-5-16-109129-6. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/2125/2125016.jpg> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

9. ЧЕБОТАРЁВ М.И. Технология ремонта машин: лаб. практикум / ЧЕБОТАРЁВ М.И., Дмитриев С.А., Олейник С.О.. - Краснодар: КубГАУ, 2017. - 112 с. - Текст: непосредственный.

Дополнительная литература

1. Балабанова,, Ф. Б. Техника безопасности в учебном процессе и научно-исследовательской работе: учебное пособие / Ф. Б. Балабанова,, К. В. Голованова,, А. Р. Ахтямова,, - Техника безопасности в учебном процессе и научно-исследовательской работе - Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2019. - 232 с. - 978-5-7882-2602-6. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/100625.html> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

2. ЧЕБОТАРЁВ М.И. Нормирование точности деталей при изготовлении и сборке: практикум / ЧЕБОТАРЁВ М.И., Кадыров М.Р.. - Краснодар: , 2016. - 106 с. - Текст: непосредственный.

3. ЧЕБОТАРЁВ М.И. Выбор оптимального способа восстановления изношенной поверхности детали: учеб. пособие / ЧЕБОТАРЁВ М.И., Кадыров М.Р.. - Краснодар: , 2016. - 90 с. - Текст: непосредственный.

4. ЧЕБОТАРЁВ М.И. Нормирование точности и технические измерения деталей: учеб. пособие / ЧЕБОТАРЁВ М.И., Кадыров М.Р.. - Краснодар: , 2016. - 145 с. - Текст: непосредственный.

5. ЧЕБОТАРЁВ М.И. Нормирование точности в соединениях деталей машин: учеб. пособие / ЧЕБОТАРЁВ М.И., Кадыров М.Р.. - Краснодар: КубГАУ, 2017. - 186 с. - 978-5-00097-431-5. - Текст: непосредственный.

6. ЧЕБОТАРЁВ М.И. Определение величины износа поверхностей деталей: учеб.-метод. пособие / ЧЕБОТАРЁВ М.И., Кадыров М.Р., Масиенко И.В.. - Краснодар: КубГАУ, 2017. - 66 с. - Текст: непосредственный.

7. КАДЫРОВ М.Р. Метрология, стандартизация и сертификация: лаб. практикум / КАДЫРОВ М.Р.. - Краснодар: КубГАУ, 2016. - 126 с. - Текст: непосредственный.

10.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

Не используются.

Ресурсы «Интернет»

1. <https://lanbook.com/> - Издательство «Лань»

2. <http://elibrary.ru> - Издательство «Лань»

3. <http://www.kubtest.ru> - "Кубанский центр сертификации и экспертизы "Кубань-Тест"

10.3. Информационные технологии, программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при проведении практики

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет";
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

*Перечень информационно-справочных систем
(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

10.4. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Место проведения практики и описание МТО.

Материально-техническое обеспечение прохождения практики обеспечивается профильной организацией не ниже уровня, указанного в программе практики в соответствии с ФГОС ВО. Для проведения практики используются помещения, оснащённые необходимым оборудованием и программным обеспечением.

Лекционный зал

212мх

Проектор Epson EH-TW650, белый с креплением и кабелем HDMI - 0 шт.

Сплит-система RODA RS/RU-A12F - 0 шт.

Компьютерный класс

346мх

Компьютер персональный Hewlett Packard ProDesk 400 G2 (K8K76EA) - 1 шт.

Проектор ультра-короткофокусный NEC projector UM361X LCD Ultra-short - 1 шт.

Сплит-система настенная QuattroClima Effecto Standard QV/QN-ES24WA - 1 шт.

11. Методические указания по прохождению практики

Отчет по практике оформляется согласно ГОСТ 7.32-2017 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Отчет по практике включает пакет подтверждающих документов и содержательную часть.

В соответствии с ПлКубГАУ 2.5.13 «Порядок проведения практики обучающихся» пакет документов, подтверждающих прохождение производственной практики, включает: индивидуальное задание, рабочий график (план), дневник прохождения практики, отзыв руководителя практики, инструктаж по требованиям охраны труда на рабочем месте.

Документы должны быть оформлены и подписаны в соответствии с требованиями ПлКубГАУ 2.5.13 «Порядок проведения практики обучающихся».

Требования, предъявляемые к содержанию основного раздела текстовой части отчета:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации (материал, излагаемый в отчете, подтверждается соответствующими расчетами и приложениями);
- краткость и четкость формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования.

Содержательная часть отчета по практике должна иметь следующую структуру:

Титульный лист.

Оглавление.

Основная часть.

Заключение.

Приложения.

Описание особенностей прохождения практики лицами с ОВЗ и инвалидами

При определении мест прохождения практик обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ учитываются рекомендации, содержащиеся в заключении психолого-медико-педагогической комиссии, или рекомендации медико-социальной экспертизы, содержащиеся в ИПРА инвалида.

При необходимости для прохождения практики, профильной организацией по согласованию с Университетом, создаются специальные рабочие места в соответствии с характером

нарушений здоровья, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимися трудовыми функциями.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях образовательной организации.

При прохождении производственной практики должно быть организовано сопровождение обучающегося на предприятии лицом из числа представителей образовательной организации либо из числа работников предприятия.

Для организации практического обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся по адаптированным образовательным программам, разрабатывается индивидуальная программа практического обучения с учётом особенностей их психофизического развития и состояния здоровья.

Индивидуальная программа практического обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается на основе индивидуальной программы реабилитации инвалида или иного документа, содержащего сведения о противопоказаниях, доступных условиях и видах труда. Разработчиками индивидуальной программы практического обучения являются преподаватели кафедры, обеспечивающей соответствующий вид практики.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;
- увеличение продолжительности проведения аттестации;
- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с преподавателем).

При проведении процедуры промежуточной аттестации необходимо учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Требования и создание специальных условий организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями зрения.

Требования к материально-технической базе практики: противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
- химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);
- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;
- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлинённым рабочим днем).

Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;
- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической

нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;

- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;
- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами);
- недопустимость работы с источниками локальной вибрации и шума

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики:

- предоставление возможности выполнения заданий практики при минимальном зрительном контроле или без него;
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскостную информацию в аудиальную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- использование четкого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в предоставляемых материалах;
- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе практики;
- наличие подписей и описания у рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий.

Требования и создание специальных условий организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей).

Требования к материально-технической базе практики: противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
- химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);
- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;
- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлиненным рабочим днем).

Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;
- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;
- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;
- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами).

Для студентов, передвигающихся на коляске, предусмотрено:

- обеспечение беспрепятственного доступа к месту прохождения практики, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проёмов, лифтов, при - отсутствии лифтов место проведения практики должно располагаться на 1 этаже);
- оснащение места прохождения практики адаптационной мебелью, механизмами, устройствами и оборудованием, обеспечивающим реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода прохождения практики;
- возможность выполнения заданий практики в режиме удалённого доступа;
- предоставление услуг ассистента (тьютора), обеспечивающего техническое сопровождение прохождения практики.

Для студентов, имеющих трудности передвижения, предусмотрено:

- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения баз практики, а также их пребывания в указанных помещениях;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода прохождения практики.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики:

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование, предоставляемое по линии ФСС и позволяющее компенсировать двигательный дефект (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Требования и создание специальных условий организации и проведения практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с нарушениями слуха (слабослышащие, позднооглохшие).

Требования к материально-технической базе практики: противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
- химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);
- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;
- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлинённым рабочим днем).

Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;
- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;
- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;
- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами).

В процессе прохождения практики студентами с нарушениями слуха предусмотрено:

- перевод аудиальной информации в письменную форму;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- предоставление возможности выполнения заданий практики при минимальном слуховом контроле или без него;
- недопустимость взаимодействия с пожаро- и взрывоопасными веществами; движущимися механизмами; в условиях интенсивного шума и локальной производственной вибрации; по производству веществ, усугубляющих повреждение органов слуха и равновесия.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскостную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; чёткость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная работа);
- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Требования и создание специальных условий организации и проведения практики для

инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с прочими нарушениями (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания).

Требования к материально-технической базе практики: противопоказанными являются условия прохождения практики, характеризующиеся наличием вредных производственных факторов, превышающих гигиенические нормативы и оказывающих неблагоприятное воздействие на организм инвалида и/или его потомство, и условия, воздействие которых создает угрозу для жизни, высокий риск возникновения тяжелых форм острых профессиональных поражений, а именно:

- физические факторы (шум, вибрация, температура воздуха, влажность и подвижность воздуха, электромагнитные излучения, статическое электричество, освещенность и др.);
- химические факторы (запыленность, загазованность воздуха рабочей зоны);
- биологические факторы (патогенные микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности);
- физические, динамические и статические нагрузки при подъеме и перемещении, удержании тяжестей, работе в неудобных вынужденных позах, длительной ходьбе;
- нервно-психические нагрузки (сенсорные, эмоциональные, интеллектуальные нагрузки, монотонность, работа в ночную смену, с удлинённым рабочим днем).

Показанными условиями для прохождения практики инвалидов являются:

- оптимальные и допустимые санитарно-гигиенические условия производственной среды по физическим (шум, вибрация, инфразвук, электромагнитные излучения, пыль, микроклимат), химическим (вредные вещества, вещества-аллергены, аэрозоли и др.) и биологическим (микроорганизмы, включая патогенные, белковые препараты) факторам;
- работа с незначительной или умеренной физической, динамической и статической нагрузкой, в отдельных случаях с выраженной физической нагрузкой;
- работа преимущественно в свободной позе, сидя, с возможностью смены положения тела, в отдельных случаях - стоя или с возможностью ходьбы;
- рабочее место, соответствующее эргономическим требованиям;
- работа, не связанная со значительными перемещениями (переходами);
- недопустимость работы с источниками локальной вибрации и шума.

Для студентов с нарушениями речи, предусмотрено:

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие усовершенствовать приём и передачу речевой информации (диктофон, ПК и др.);
- предоставление возможности выполнения заданий практики при минимальном использовании устной речи.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе организации и проведения практики:

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы;
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

12. Методические рекомендации по проведению практики

Дисциплина "Технологическая (проектно-технологическая) практика (производственная практика) ведётся в соответствии с календарным учебным планом и расписанием занятий по неделям. Темы проведения занятий определяются тематическим планом рабочей программы дисциплины.

Для выполнения программы производственной практики обучающемуся выдается Индивидуальное задание, содержание которого согласовывается с руководителем практик от профильной организации. На основе задания утверждается рабочий график-план, в котором указываются: содержание выполняемых работ и ожидаемые результаты. В процессе прохождения практики обучающийся заполняет ежедневно (за несколько дней) дневник о прохождении практики, в котором факт выполнения определенного задания подтверждается руководителем.

Для производственной практики технологической (проектно-технологической) оценочным средством является отчет.