

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

# Факультет механизации Процессов и машин в агробизнесе Эксплуатации и технического сервиса



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

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ**  
**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**  
**«ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА (В ТОМ ЧИСЛЕ ПОЛУЧЕНИЕ ПЕРВИЧНЫХ**  
**НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)»**

### 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

Объем: в зачетных единицах: 6 з.е.  
в академических часах: 216 ак.ч.

2025

**Разработчики:**

Доцент, кафедра процессов и машин в агробизнесе Богус А.Э.

Старший преподаватель, кафедра эксплуатации и технического сервиса Кадыров М.Р.

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 - формирование профессиональной деятельности на основе комплекса знаний о свойствах и строении материалов, технологиях и способах обработки конструкционных материалов, оборудовании и инструментах применяемых для получения деталей с заданными эксплуатационными характеристиками, соотнесенная с результатами освоения ОПОП ВО, направленная на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи практики:

- изучение правил техники безопасности при выполнении слесарных, механических, сварочных, кузнечных видов работ при обработке конструкционных материалов;
- получить знания об устройстве, принципах и режимах работы станочного оборудования по обработке металлов резанием, оборудования для электро и газосварочных работ, слесарного, кузнечного и литейного производства;
- получить знания об основных технологических процессах изготовления деталей сельхозтехники;
- научиться использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;
- сформировать у студентов умение и навыки использования нормативно-технической и справочной литературы;
- изучение технических характеристик, конструктивных особенностей, назначения, режимов работы сельскохозяйственной техники, правил дорожного движения для получения допуска к управлению самоходными машинами, правил техники безопасности при выполнении механизированных сельскохозяйственных работ, нормативной документации о допуске сельскохозяйственных машин к эксплуатации;
- получение умений и навыков документально оформлять результаты проделанной работы и изучение передового опыта по повышению эффективности эксплуатации сельскохозяйственной техники.

## **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-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

ОПК-1.1 Использует основные законы математических дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности

*Знать:*

ОПК-1.1/Зн1 1

ОПК-1.1/Зн2 Знает основные законы математических дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности

*Уметь:*

ОПК-1.1/Ум1 2

ОПК-1.1/Ум2 Умеет использовать основные законы математических дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности

*Владеть:*

**ОПК-1.1/Нв1 3**

ОПК-1.1/Нв2 Владеет навыками использования основных законов математических дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности

**ОПК-1.2 Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности**

*Знать:*

ОПК-1.2/Зн1 Физико-химические основы и технологические особенности получения и обработки конструкционных материалов

*Уметь:*

ОПК-1.2/Ум1 Решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий

*Владеть:*

ОПК-1.2/Нв1 Выбор необходимых материалов для заданных конструкций

**ОПК-1.3 Использует основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения стандартных задач с применением информационно-коммуникационных технологий в соответствии с направленностью профессиональной деятельности**

*Знать:*

ОПК-1.3/Зн1 Знает

*Уметь:*

ОПК-1.3/Ум1 Умеет

ОПК-1.3/Ум2

*Владеть:*

ОПК-1.3/Нв1 Владеет

**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

### **3. Вид практики, способ и формы ее проведения**

Вид практики - Учебная практика.

Тип практики - Ознакомительная практика.

Способ проведения практики - Стационарная.

Форма проведения практики - Практическая подготовка.

Практика проводится без отрыва от аудиторных занятий.

#### 4. Место практики в структуре образовательной программы

Учебная практика «Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)» относится к обязательной части образовательной программы и проводиться в семестре(ах): Очная форма обучения - 2, Заочная форма обучения - 2.

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 6 зачетных единиц(-ы) продолжительностью 4 недели или 216 часа(-ов).

##### Очная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа учебная практика (часы)	Зачет (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Второй семестр	216	6	144	144	72	Зачет	
Всего	216	6	144	144	72		

##### Заочная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Внеаудиторная контактная работа учебная практика (часы)	Зачет (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Второй семестр	216	6	72	72	144	Зачет	
Всего	216	6	72	72	144		

#### 6. Содержание практики

##### 6. 1. Контрольные мероприятия по практике

№	Наименование позиции	Контролируем	Вид контроля/ используемые оценочные материалы
---	----------------------	--------------	--

п/п	Приемы изучения разделов	Однотипные ИДК	Текущий	Промежут. аттестация
1	Подготовительный (организационный) этап - 10 час. Тема 1.1 Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда - 10 час.	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Компетентностно-ориентированное задание	Зачет
2	Основной этап - 198 час. Тема 2.1 Термическая и химико-термическая обработка - 12 час. Тема 2.2 Горячая обработка металла - 12 час. Тема 2.3 Механическая обработка металлов резанием - 12 час. Тема 2.4 Технологический процесс изготовления деталей - 16 час. Тема 2.5 Технологический процесс сборки - 16 час. Тема 2.6 Общие положения. Основные понятия и термины - 8 час. Тема 2.7 Дорожные знаки. Дорожная разметка - 14 час. Тема 2.8 Порядок движения, остановка и стоянка - 18 час. Тема 2.9 Регулирование дорожного движения - 14 час. Тема 2.10 Проезд перекрёстков - 14 час. Тема 2.11 Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов - 17 час. Тема 2.12 Особые условия движения. Перевозка грузов - 17 час. Тема 2.13 Условия и неисправности, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств - 16 час. Тема 2.14 Сигналы светофора и регулировщика - 12 час.	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Компетентностно-ориентированное задание	Зачет
3	Заключительный этап - 7 час. Тема 3.1 Отчёт по Ознакомительной практике ( в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы) - 7 час.	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Компетентностно-ориентированное задание	Зачет

4	Промежуточная аттестация - 1 час. Тема 4.1 Зачёт - 1 час.	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-1.3 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-2.3	Компетентностно-ориентированное задание	Зачет
---	--	--	---	-------

## 6.2. Содержание этапов, тем практики

### *Раздел 1. Подготовительный (организационный) этап*

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

#### *Тема 1.1. Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда*

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

1. Инструктаж по требованиям охраны труда перед началом работы, во время работы, в аварийных ситуациях и по окончании работы.
2. Инструктаж-ознакомление с требованиями охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка в организации.
3. Инструктаж по технике безопасности при движении транспортных средств.

### *Раздел 2. Основной этап*

*(Заочная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 66ч.; Самостоятельная работа - 132ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 138ч.; Самостоятельная работа - 62ч.)*

#### *Тема 2.1. Термическая и химико-термическая обработка*

*(Заочная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 4ч.; Самостоятельная работа - 8ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 12ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Термическая и химико-термическая обработка

#### *Тема 2.2. Горячая обработка металла*

*(Заочная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 4ч.; Самостоятельная работа - 8ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 14ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Горячая обработка металла

#### *Тема 2.3. Механическая обработка металлов резанием*

*(Заочная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 4ч.; Самостоятельная работа - 8ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 12ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Механическая обработка металлов резанием

#### *Тема 2.4. Технологический процесс изготовления деталей*

*(Заочная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 6ч.; Самостоятельная работа - 10ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 14ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

Технологический процесс изготовления деталей

## *Тема 2.5. Технологический процесс сборки*

*(Заочная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 6ч.; Самостоятельная работа - 10ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 14ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

Технологический процесс сборки

## *Тема 2.6. Общие положения. Основные понятия и термины*

*(Заочная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

1. Общие положения.
2. Основные понятия и термины.

## *Тема 2.7. Дорожные знаки. Дорожная разметка*

*(Заочная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 9ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

1. Дорожные знаки.
2. Дорожная разметка.

## *Тема 2.8. Порядок движения, остановка и стоянка*

*(Заочная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 6ч.; Самостоятельная работа - 12ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 8ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Порядок движения, остановка и стоянка

## *Тема 2.9. Регулирование дорожного движения*

*(Заочная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 8ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Регулирование дорожного движения

## *Тема 2.10. Проезд перекрёстков*

*(Заочная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 8ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Проезд перекрёстков

## *Тема 2.11. Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов*

*(Заочная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 6ч.; Самостоятельная работа - 11ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 10ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Проезд пешеходных переходов, остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов

## *Тема 2.12. Особые условия движения. Перевозка грузов*

*(Заочная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 6ч.; Самостоятельная работа - 11ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 8ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

1. Особые условия движения.
2. Перевозка грузов.

*Тема 2.13. Условия и неисправности, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств*

*(Заочная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 6ч.; Самостоятельная работа - 10ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 9ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Условия и неисправности, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств

*Тема 2.14. Сигналы светофора и регулировщика*

*(Заочная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 4ч.; Самостоятельная работа - 8ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 8ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)*

Сигналы светофора и регулировщика

*Раздел 3. Заключительный этап*

*(Заочная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 1ч.; Самостоятельная работа - 6ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 1ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

*Тема 3.1. Отчёт по Ознакомительной практике ( в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)*

*(Заочная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 1ч.; Самостоятельная работа - 6ч.; Очная: Внеаудиторная контактная работа учебная практика - 1ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

Защита Отчёта по Ознакомительной практике ( в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

*Раздел 4. Промежуточная аттестация*

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

*Тема 4.1. Зачёт*

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

Проведение промежуточной аттестации в форме зачета

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

долговечностью  
надежностью  
ремонтопригодностью  
безотказностью

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

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. 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

6. Условия труда это:

окружающее пространство, оснащенное техническими средствами  
составление 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

7. 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»

## **Раздел 2. Основной этап**

*Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание*

*Вопросы/Задания:*

1. Какие металлорежущие станки используются в единичном производстве

универсальные

специализированные

специальные

2. Какие металлорежущие станки используют в серийном производстве

специализированные

универсальные

специальные

3. Какие металлорежущие станки используют в массовом производстве

специальные

универсальные

специализированные

4. Какие металлорежущие станки используют для обработки вращающихся  
поверхностей заготовки

токарно-винторезные

фрезерные

долбечные

строгальные

5. Какие металлорежущие станки используют для обработки отверстий  
сверлильные  
токарные  
фрезерные  
долбежные

6. Какие металлорежущие станки используют для обработки плоскостей, канавок и нарезания зубчатых колес методом копирования

фрезерные  
сверлильные  
протяжные  
токарно-винторезные

7. Какие металлорежущие станки применяют для обработки вертикальных и наклонных плоскостей

строгальные  
токарно-винторезные  
сверлильные  
протяжные

8. Марка сверлильного станка

2A150  
16K20  
1K62  
6P862

9. Марка фрезерного станка

6P82  
1K62  
2A150  
16K20

10. Марка токарно-винторезного станка

16K20  
6P82  
P862

11. На токарно-винторезном станке 1K62 можно обрабатывать деталь диаметром не более

400 мм  
110 мм  
300 мм  
200 мм

12. В патрон сверлильного станка 2A150 можно установить сверло диаметром не более

50 мм  
75 мм  
100 мм  
125 мм

13. Наиболее частое значение переднего угла токарного резца составляет

-5 ... +20  
45 ... 50  
60 ... 90

14. Глубина резания – это

слой металла, снимаемый с заготовки за один проход токарного резца  
величина перемещения режущей кромки инструмента относительно заготовки в направлении подачи за один оборот заготовки  
расстояние между обрабатываемой и обработанной поверхностями

15. Стойкостью режущего инструмента называется:

время его работы между переточками при определенном режиме резания  
величина износа по задней поверхности резца  
величина износа по передней поверхности резца

16. Наростом при точении называют

плотное скопление частиц металла, прочно укрепляющееся на передней поверхности резца  
наличие на поверхности обрабатываемой заготовки литейной корки  
увеличение толщины стружки с увеличением глубины резания

17. Припуском на обработку резанием при точении называется

слой металла удаляемый с заготовки  
разрешенный интервал колебания размеров  
номинальный размер детали

18. Передним углом γ токарного резца называется

угол между передней поверхностью резца и плоскостью, перпендикулярной к плоскости резания

угол между проекцией главной режущей кромки на основную плоскость и направлением подачи

угол между проекцией вспомогательной режущей кромки на основную плоскость и направлением, обратным направлению подачи

19. Ручную дуговую сварку по методу Славянова осуществляют ...

стальными электродами диаметром 1,6-12 мм, длиной 150-450 мм с покрытием

графитовыми электродами диаметром 6-30 мм, длиной 200-300 мм

голыми стальными электродами диаметром 1-6 мм, длиной 150-450 мм

20. Электроды с покрытием по назначению подразделяются на электроды для сварки сталей...

углеродистых (У), легированных (Л), теплоустойчивых (Т), высоколегированных (В), а также для наплавки (Н)

стабилизирующих, кислых, рутиловых, легирующих элементов

целлюлозных, щелочных, щелочноземельных, электродных стержней

21. Транспортные средства включают:

транспортную сеть  
документацию на перевозку  
подвижной состав  
погрузочно-разгрузочные пункты

22. В единую транспортную систему входят следующие виды наземного транспорта:

автомобильный транспорт

водный транспорт

железнодорожный транспорт

воздушно-канатный транспорт

трубопроводный транспорт

23. По принадлежности транспорт подразделяется на:

общего пользования  
повсеместного пользования  
необщего пользования  
совместного

24. Транспорт необщего пользования включает:

метрополитен  
личный транспорт  
подвесные внутрицеховые пути  
транспорт для внутрипроизводственного перемещения грузов

25. Внутрихозяйственные перевозки подразделяются на:

межхозяйственные  
межусадебные

## внутриусадебные

26. Сумма всех перевозимых грузов составляет  
грузооборот  
объем перевозок  
грузопоток

27. Составными элементами автомобильного транспорта являются:  
подвижный состав  
автозаправочные станции  
автомобильные дороги  
грузоотправители  
автотранспортные предприятия (АТП)

28. Мобильные средства автомобильного транспорта, предназначенные для транспортирования на них грузов или пассажиров называются  
передвижным составом  
подвижным составом  
технологическими средствами  
техническими средствами

## *Раздел 3. Заключительный этап*

*Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание*

*Вопросы/Задания:*

1. Дуга при сварке постоянным током, когда к электроду подключен отрицательный полюс, а к изделию - положительный называется дугой ...  
прямой полярности  
обратной полярности  
переменной полярности

2. Дуговая сварка может быть ...  
встык, нахлестку, угловой, тавровой  
стыковой, оплавлением с механизмом сжатия  
ручная, автоматическая, полуавтоматическая

3. Виды сварных соединений при дуговой сварке следующие ...  
стыковые, угловые, тавровые и внахлестку  
нижние, вертикальные, горизонтальные, потолочные  
ручные, автоматические, полуавтоматические

4. По положению в пространстве сварные швы классифицируются на ...  
нижние, вертикальные, горизонтальные, потолочные  
стыковые, угловые, тавровые и внахлестку  
ручные, автоматические, полуавтоматические

5. Коэффициент усадки стружки – это отношение пути резца по обработанной поверхности к длине  
стружки  
заготовки  
главной режущей кромки резца

6. Процесс резания – это процесс последовательного упругого и пластического деформирования  
срезанного слоя металла  
режущей кромки резца  
тела резца

7. Во время прохождения сварочного тока по дроссельной обмотке в его витках индуцируется ЭДС самоиндукции, имеющая направление...  
противоположное направлению основной ЭДС трансформатора  
совпадающее с направлением основной ЭДС трансформатора  
не совпадающее с направлением основной ЭДС

8. Электроды с покрытием по назначению подразделяются на углеродистых (У), легированных (Л), теплоустойчивых (Т), высоколегированных (В), а также для наплавки (Н)  
стабилизирующих, кислых, рутиловых, легирующих элементов целлюлозных, щелочных, щелочноземельных, электродных стержней

9. Температура горения дуги зависит от материала электрода и при угольных электродах на аноде и катоде она равна соответственно ... градусов Цельсия

3900-3200

4000-4500

2700-3200

10. При сварке металлическим электродом температура дуги на аноде и катоде составляет ... градусов Цельсия...

2600-2400

3000-2600

3200- 3900

11. При дуговой сварке на нагревание металла используется ...

60-70 % тепла

80-90 % тепла

50-60 % тепла

12. Совокупность взаимосвязанных средств транспорта (техническая база), документации и необходимых для функционирования системы исполнителей составляет производственно-техническую базу единую транспортную систему транспортно-экспедиционную службу

13. Для сельскохозяйственных навалочных грузов применяются следующие виды тары:

жесткая

полужесткая

мягкая

полумягкая

14. Автомобильный транспорт перевозит:

грузы

пассажиров

жидкие грузы

газообразные грузы

15. В единую транспортную систему входят следующие виды наземного транспорта:

автомобильный транспорт

водный транспорт

железнодорожный транспорт

воздушно-канатный транспорт

трубопроводный транспорт

16. Транспортные средства включают:

транспортную сеть

документацию на перевозку

подвижной состав

погрузочно-разгрузочные пункты

#### **Раздел 4. Промежуточная аттестация**

*Форма контроля/оценочное средство: Компетентностно-ориентированное задание*

*Вопросы/Задания:*

## 9. Оценочные материалы промежуточной аттестации

*Очная форма обучения, Второй семестр, Зачет*

*Контролируемые ИДК: ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-1.2 ОПК-2.2 ОПК-1.3 ОПК-2.3*

**Вопросы/Задания:**

1. Какие металлорежущие станки используются в единичном производстве  
универсальные  
специализированные  
специальные

2. Какие металлорежущие станки используют в серийном производстве  
специализированные  
универсальные  
специальные

3. Какие металлорежущие станки используют в массовом производстве  
специальные  
универсальные  
специализированные

4. Какие металлорежущие станки используют для обработки вращающихся  
поверхностей заготовки  
токарно-винторезные  
фрезерные  
долбежные  
строгальные

5. Какие металлорежущие станки используют для обработки отверстий  
сверлильные  
токарные  
фрезерные  
долбежные

6. Какие металлорежущие станки используют для обработки плоскостей, канавок и  
нарезания зубчатых колес методом копирования  
фрезерные  
сверлильные  
протяжные  
токарно-винторезные

7. Какие металлорежущие станки применяют для обработки вертикальных и  
наклонных плоскостей  
строгальные  
токарно-винторезные  
сверлильные  
протяжные

8. Марка сверлильного станка

2A150  
16K20  
1K62  
6P862

9. Марка фрезерного станка

6P82  
1K62  
2A150  
16K20

10. Марка токарно-винторезного станка

16K20

6P82

P862

11. На токарно-винторезном станке 1К62 можно обрабатывать деталь диаметром не более

400 мм

110 мм

300 мм

200 мм

12. В патрон сверлильного станка 2А150 можно установить сверло диаметром не более

50 мм

75 мм

100 мм

125 мм

13. Наиболее частое значения переднего угла токарного резца составляет

-5 ... +20

45 ... 50

60 ... 90

14. Глубина резания – это

слой металла, снимаемый с заготовки за один проход токарного резца  
величина перемещения режущей кромки инструмента относительно заготовки в направлении подачи за один оборот заготовки  
расстояние между обрабатываемой и обработанной поверхностями

15. Стойкостью режущего инструмента называется:

время его работы между переточками при определенном режиме резания

величина износа по задней поверхности резца

величина износа по передней поверхности резца

16. Наростом при точении называют

плотное скопление частиц металла, прочно укрепляющееся на передней поверхности резца  
наличие на поверхности обрабатываемой заготовки литейной корки

увеличение толщины стружки с увеличением глубины резания

17. Передним углом  $\gamma$  токарного резца называется

угол между передней поверхностью резца и плоскостью, перпендикулярной к плоскости резания

угол между проекцией главной режущей кромки на основную плоскость и направлением подачи

угол между проекцией вспомогательной режущей кромки на основную плоскость и направлением, обратным направлению подачи

18. Во время прохождения сварочного тока по дроссельной обмотке в его витках индуцируется ЭДС самоиндукции, имеющая направление...

противоположное направлению основной ЭДС трансформатора

совпадающее с направлением основной ЭДС трансформатора

не совпадающее с направлением основной ЭДС

19. Температура горения дуги зависит от материала электрода и при угольных электродах на аноде и катоде она равна соответственно ... градусов Цельсия

3900-3200

4000-4500

2700-3200

20. Транспортные средства включают:

транспортную сеть

документацию на перевозку

подвижной состав

погрузочно-разгрузочные пункты

21. В единую транспортную систему входят следующие виды наземного транспорта:

- автомобильный транспорт
- водный транспорт
- железнодорожный транспорт
- воздушно-канатный транспорт
- трубопроводный транспорт

22. Совокупность взаимосвязанных средств транспорта (техническая база), документации и необходимых для функционирования системы исполнителей составляет производственно-техническую базу единую транспортную систему транспортно-экспедиционную службу

23. Внутрихозяйственные перевозки подразделяются на:

- межхозяйственные
- межусадебные
- внутриусадебные

24. Сумма всех перевозимых грузов составляет

- грузооборот
- объем перевозок
- грузопоток

25. Составными элементами автомобильного транспорта являются:

- подвижный состав
- автозаправочные станции
- автомобильные дороги
- грузоотправители
- автотранспортные предприятия (АТП)

26. Мобильные средства автомобильного транспорта, предназначенные для транспортирования на них грузов или пассажиров называются передвижным составом

- подвижным составом
- технологическими средствами
- техническими средствами

27. Транспортные средства предназначенные для выполнения различных, преимущественно нетранспортных и транспортно-технологических работ являются транспортными средствами общего назначения

- транспортными средствами специального назначения
- технологическими средствами

28. Грузовые автомобильные транспортные средства по конструктивной схеме классифицируются на:

- большегрузные автомобили
- одиночные автомобили
- автопоезда
- автомобили повышенной проходимости

29. Перевозки грузов в сельском хозяйстве разделяются:

- внешхозяйственные
- межхозяйственные
- внутрихозяйственные

30. Для сельскохозяйственных навалочных грузов применяются следующие виды тары:

- жесткая
- полужесткая
- мягкая
- полумягкая

31. Автомобильный транспорт перевозит:

- грузы
- пассажиров
- жидкие грузы
- газообразные грузы

32. В единую транспортную систему входят следующие виды наземного транспорта:

- автомобильный транспорт
- водный транспорт
- железнодорожный транспорт
- воздушно-канатный транспорт
- трубопроводный транспорт

33. Транспорт общего пользования включает:

- электропоезда
- личный транспорт
- автобусный парк
- троллейбусно-трамвайный парк
- конвейеры

34. По принадлежности транспорт подразделяется на:

- общего пользования
- повсеместного пользования
- необщего пользования
- совместного

35. Транспорт необщего пользования включает:

- метрополитен
- личный транспорт
- подвесные внутрицеховые пути
- транспорт для внутрипроизводственного перемещения грузов

*Заочная форма обучения, Второй семестр, Зачет*

*Контролируемые ИДК: ОПК-1.1 ОПК-2.1 ОПК-1.2 ОПК-2.2 ОПК-1.3 ОПК-2.3*

**Вопросы/Задания:**

1. Какие металлорежущие станки используются в единичном производстве

- универсальные
- специализированные
- специальные

2. Какие металлорежущие станки используют в серийном производстве

- специализированные
- универсальные
- специальные

3. При точении конструкционных материалов на токарно-винторезных станках применяют

- токарные резцы
- сверла
- фрезы
- протяжки

4. При обработке конструкционных материалов на фрезерных станках используют

- фрезы
- токарные резцы
- протяжки
- развертки

5. При обработке конструкционных материалов на протяжных станках используют

- протяжки

сверла  
фрезы  
развертки

6. При обработке конструкционных материалов на шлифовальных станках используют шлифовальные круги  
фрезы  
диски  
зенкеры

7. Коэффициент усадки стружки – это отношение пути резца по обработанной поверхности к длине  
стружки  
заготовки  
главной режущей кромки резца

8. Процесс резания – это процесс последовательного упругого и пластического деформирования  
срезанного слоя металла  
режущей кромки резца  
тела резца

9. Припуском на обработку резанием при точении называется  
слой металла, удаляемый с заготовки  
разрешенный интервал колебания размеров  
номинальный размер детали

10. Дуга при сварке постоянным током, когда к электроду подключен отрицательный полюс, а к изделию - положительный называется дугой ...  
прямой полярности  
обратной полярности  
переменной полярности

11. Виды сварных соединений при дуговой сварке следующие ...  
стыковые, угловые, тавровые и внахлестку  
нижние, вертикальные, горизонтальные, потолочные  
ручные, автоматические, полуавтоматические

12. По положению в пространстве сварные швы классифицируются на ...  
нижние, вертикальные, горизонтальные, потолочные  
стыковые, угловые, тавровые и внахлестку  
ручные, автоматические, полуавтоматические

13. Температура горения дуги зависит от материала электрода и при угольных электродах на аноде и катоде она равна соответственно ... градусов Цельсия  
3900-3200  
4000-4500  
2700-3200

14. При сварке металлическим электродом температура дуги на аноде и катоде составляет ... градусов Цельсия...  
2600- 2400  
3000-2600  
3200- 3900

15. При дуговой сварке на нагревание металла используется ...  
60-70 % тепла  
80-90 % тепла  
50-60 % тепла

16. Дуга устойчиво горит при длине ...  
3-5 мм  
5-7 мм

17. Автоматическая сварка по сравнению с ручной имеет следующие преимущества ...  
лучшие условия труда и качество шва, производительность увеличивается в 5-25 раз, более низкий расход металла  
требования к чистоте свариваемых кромок более низкие  
легко варятся потолочные швы

18. Сущность электрошлаковой сварки заключается в том, что расплавление свариваемых кромок производится ...  
за счет теплоты расплавленного электрическим током флюса  
за счет теплоты при прохождении через них электрического тока  
3 за счет теплоты от воздействия кислородом или азотом на дугу

19. Сущность контактной сварки основывается ...  
на разогреве изделий теплом от действия электрического тока и механическом сжатии  
на разогреве в муфельной печи свариваемых изделий с последующим механическим сжатием  
на разогреве изделий газовой горелкой и последующим сжатии  
на разогреве изделий дугой с последующим механическим сжатием

20. Совокупность взаимосвязанных средств транспорта (техническая база), документации и необходимых для функционирования системы исполнителей составляет производственно-техническую базу  
единую транспортную систему  
транспортно-экспедиционную службу

21. Автомобильный транспорт перевозит:  
грузы  
пассажиров  
жидкие грузы  
газообразные грузы

22. В единую транспортную систему входят следующие виды наземного транспорта:  
автомобильный транспорт  
водный транспорт  
железнодорожный транспорт  
воздушно-канатный транспорт  
трубопроводный транспорт

## **10. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение практики**

### **10.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

#### ***Основная литература***

1. Учебная практика (ознакомительная): Методические указания по организации и проведению учебной практики / . - Омск: Сибирский государственный автомобильно-дорожный университет, 2022. - 13 с. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/2111/2111358.jpg> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

2. ТЛИШЕВ А.И. Конструкции технических средств АПК: учеб. пособие / ТЛИШЕВ А.И., Трубилин Е.И., Богус А.Э.. - Краснодар: КубГАУ, 2018. - 194 с. - 978-5-00097-781-1. - Текст: непосредственный.

3. 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.

4. 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.

5. ДМИТРИЕВ С. А. Учебная практика: метод. рекомендации / ДМИТРИЕВ С. А., Черноиванов А. Г.. - Краснодар: КубГАУ, 2021. - 86 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=9676> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

6. Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков: метод. указания / Краснодар: КубГАУ, 2018. - 87 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=5076> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

7. Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная практика): методические указания к выполнению отчета по практике для бакалавров всех форм обучения направления 38.03.01 «экономика» профиль «экономика и управление предприятием (организацией)» / Сочи: СГУ, 2021. - 32 с. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/351572.jpg> (дата обращения: 19.06.2025). - Режим доступа: по подписке

#### *Дополнительная литература*

1. Чеботарев, М.И. Сварочное дело: дуговая сварка: Учебное пособие / М.И. Чеботарев, В.Л. Лихачев, Б.Ф. Тарабенко. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. - 240 с. - 978-5-9729-0396-2. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/1168/1168553.jpg> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Чеботарев, М.И. Сварочное дело: пайка: Учебное пособие / М.И. Чеботарев, В.Л. Лихачев, Б.Ф. Тарабенко. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. - 104 с. - 978-5-9729-0395-5. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/1168/1168555.jpg> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

3. Чеботарев, М.И. Сварочное дело: газовая сварка и резка металла: Учебное пособие / М.И. Чеботарев, В.Л. Лихачев, Б.Ф. Тарабенко. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. - 200 с. - 978-5-9729-0397-9. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/1168/1168551.jpg> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

4. ЧЕБОТАРЁВ М.И. Технология конструкционных материалов: учеб. пособие / ЧЕБОТАРЁВ М.И., Лихачев В.Л., Тарабенко Б.Ф.. - Краснодар: Просвещение-Юг, 2017. - 526 с. - 978-5-93491-744-0. - Текст: непосредственный.

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

6. Чеботарёв М.И. Основы проектирования технологических процессов изготовления деталей: учеб. пособие / Чеботарёв М.И., Кадыров М.Р.. - Краснодар: КубГАУ, 2021. - 176 с. - 978-5-907430-30-3. - Текст: непосредственный.

7. Чеботарев, М.И. Технология ремонта машин: Учебное пособие / М.И. Чеботарев, И.В. Масиенко, Е.А. Шапиро. - Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. - 352 с. - 978-5-9729-0422-8. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/1168/1168634.jpg> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

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

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

## *Профессиональные базы данных*

1. <https://www.agrobase.ru/> - АгроБаза

## *Ресурсы «Интернет»*

1. <https://edu.kubsau.ru/> - Образовательный портал КубГАУ
2. <https://lanbook.com/> - Издательство «Лань»

### **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-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 трудовых функций.

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, прочитать 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 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);
- 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 плоскопечатную 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 чёткого 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 активное использование 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 иллюстраций 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 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 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).

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 взаимообратный 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 плоскопечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимообратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации;

- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию верbalного 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; четкость 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 (название 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 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);
- 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 верbalного 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 само контроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

## **12. Методические рекомендации по проведению практики**

Дисциплина "Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)" ведётся в соответствии с календарным учебным планом и расписанием занятий по неделям. Темы проведения занятий определяются тематическим планом рабочей программы дисциплины.

Для выполнения программы учебной практики обучающемуся выдается индивидуальное задание. 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 учебной практики оценочным средством является отчет.

Для оценки уровня освоения компетенций на этапе защиты отчета о прохождении практики используется оценочный лист.