

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна  
Должность: Проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 12.02.2024 05:55:43  
Уникальный программный идентификатор:  
43ba42f5deae4116bbfcbb9ac98e39108031227e81add207chee4149f2098d7a  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**  
**высшего образования**  
**«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»**  
**факультет технического сервиса в АПК**

**ОПОП по направлению 35.03.06 Агроинженерия**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
по освоению учебной практики  
Б2.О.02(У) Технологическая практика (заводская)**

**Направленность (профиль) «Технический сервис в АПК»**

Обеспечивающая преподавание дисциплины кафедра - агроинженерии

Разработчик,  
ст. преподаватель

С.В. Захаров

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение</b>	<b>3</b>
1. Место практики в подготовке выпускника	4
2. Структура и содержание практики	17
3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося	17
3.1. Организация учебной технологической практики	17
3.2. Условия допуска к зачету	17
4. Содержание практики	18
5. Общие методические рекомендации по изучению отдельных разделов	18
6. Промежуточная аттестация студентов по результатам прохождения практики	20
6.1. Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам прохождения практики	20
6.2. Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам прохождения практики	20
6.3. Процедура аттестации	20
6.4 Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины	20
7. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по практике	26

## **ВВЕДЕНИЕ**

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по практике в составе основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО). Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной практики.

2. Содержательной основой для разработки настоящих методических указаний послужила Рабочая программа практики, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК по данной практике.

4. Доступ обучающихся к электронной версии Методических указаний по изучению практики, обеспечен в информационно-образовательной среде университета.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний.

### **Уважаемые обучающиеся!**

Приступая к прохождению новой для Вас практики, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой практике и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя эти указания, Вы без дополнительных осложнений пойдете к промежуточной аттестации по этой дисциплине. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.



		ИД-4 (УК-1) Грамотно, логично, аргументированно формирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	грамотного, логичного, аргументированного формирования собственных суждений и оценки. Отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности
		ИД-5 (УК-1) Определяет и оценивает последствия возможных решений задачи	определение и оценку последствия возможных решений задачи	определять и оценивать последствия возможных решений задачи	определения и оценки последствия возможных решений задачи
УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИД-1 (УК-3) Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	эффективно использовать стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.	эффективного использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде.
		ИД-2 (УК-3) Понимает особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).	особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).	Понимать особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).	Понимания особенности поведения выделенных групп людей, с которыми работает/взаимодействует, учитывает их в своей деятельности (выбор категорий групп людей осуществляется образовательной организацией в зависимости от целей подготовки – по возрастным особенностям, по этническому или религиозному признаку, социально незащищенные слои населения и т.п.).

		ИД-3 (УК-3) Предвидит результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	результаты (последствия) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата.	предвидеть результаты (последствия) личных действий и планирует последовательность шагов для достижения заданного результата.	предвидения результатов (последствия) личных действий и планирования последовательности шагов для достижения заданного результата.
		ИД-4 (УК-3) Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды.	взаимодействие с другими членами команды, в т.ч. участие в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	эффективно взаимодействовать с другими членами команды, в т.ч. участвовать в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды	взаимодействия с другими членами команды, в т.ч. участия в обмене информацией, знаниями и опытом, и презентации результатов работы команды
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ИД-1 (ОПК-1) Использует основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Использовать основные законы естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	использования основных законов естественнонаучных дисциплин для решения стандартных задач в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
		ИД-1 (ОПК-2) Использует знание математических методов для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности	Знать математические методы для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности	методы для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности	математическими методами для решения стандартных задач в соответствии с направлением профессиональной деятельности
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности	ИД-1 (ОПК-2) Использует существующие нормативные правовые акты и оформляет специальную документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятель-	существующие нормативные правовые акты и оформляет специальную документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятель-	использовать существующие нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в соответствии с направленностью профессиональной деятель-	использования существующих нормативных правовых актов и оформления специальной документации в соответствии с направленностью профессиональной деятельности

		ональной деятельности	ности	тельности	
		ИД-2 (ОПК-2) Осуществляет ведение технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов	Существующую технологию ведение технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов	Использовать существующую технологию ведение технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов	Навыками ведения технической документации, связанной с профессиональной деятельностью на основе нормативных правовых актов
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИД-1 (ОПК-3) Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	создавать безопасные условия труда, обеспечивать проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	создания безопасных условий труда, обеспечивает проведения профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний
		ИД-2 (ОПК-3) Обеспечивает эффективность и безопасность работы технических систем	Эффективные и безопасные работы технических систем	Обеспечивать эффективные и безопасные работы технических систем	Эффективные и безопасные работы технических систем
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-1 (ОПК-4) Обосновывает и реализует современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	обоснование и реализацию современных технологий в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Обосновывать и реализовывать современные технологии в соответствии с направленностью профессиональной деятельности	Обоснования и реализации современных технологий в соответствии с направленностью профессиональной деятельности
		ИД-2 (ОПК-4) Способен оперативно реагировать на изменения возможностей современных технологий, применяемых при решении задач профессиональной деятельности	Современные технологии, применяемые при решении задач профессиональной деятельности	Ориентироваться в технологиях применяемых при решении задач профессиональной деятельности	Способен оперативно реагировать на изменения возможностей современных технологий, применяемых при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-5	Готов к участию в проведении экспериментальных исследований в профессиональ-	ИД-1 (ОПК-5) Участвует в экспериментальных исследованиях по	экспериментальные исследованиях по испытанию сельскохозяй-	участвовать в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техни-	Участия в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техни-

ной деятельности	испытанию сельскохозяйственной техники	ственной техники	зяйственной техники	ки
	ИД-2 (ОПК-5) Способен проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	Правила измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	Проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний



				3. отлично знает нахождение и анализ информации, необходимой для решения поставленной задачи	
	Наличие умений	находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Не умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	1. плохо умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи 2. умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи 3. хорошо умеет находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	
	Наличие навыков (вление опытом)	нахождения и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Нет навыков нахождения и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	1. плохие навыки нахождения и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи 2. имеет навыки нахождения и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи 3. отличные навыки нахождения и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	
ИД-3ук-1	Полнота знаний	рассмотрение возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Не знает рассмотрение возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	1. плохо знает рассмотрение возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. 2. знает рассмотрение возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. 3. на высоком уровне знает рассмотрение возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Ситуационная задача
	Наличие умений	рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Не умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	1. плохо умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. 2. умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. 3. на высоком уровне умеет рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	
	Наличие навыков (вление опытом)	рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	Нет навыков рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	1. имеет слабые навыки рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. 2. имеет навыки рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки. 3. имеет высокие навыки рассмотрения возможных вариантов решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки.	
ИД-4ук-1	Полнота знаний	грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Не знает как грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	1. плохо знает как грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности 2. знает как грамотно, логично, аргументировано формировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности 3. знает как грамотно, логично, аргументировано фор-	Ситуационная задача



















					изменения возможностей современных технологий, применяемых при решении задач профессиональной деятельности	
ОПК-5	ИД-1 <sub>опк-5</sub>	Полнота знаний	экспериментальные исследования по испытанию сельскохозяйственной техники	Не знает экспериментальные исследования по испытанию сельскохозяйственной техники	1. плохо знает экспериментальные исследования по испытанию сельскохозяйственной техники 2. знает экспериментальные исследования по испытанию сельскохозяйственной техники 3. на высоком уровне знает экспериментальные исследования по испытанию сельскохозяйственной техники	Ситуационная задача
		Наличие умений	участвовать в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники	Не умеет участвовать в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники	1. плохо умеет участвовать в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники 2. умеет участвовать в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники 3. на высоком уровне умеет участвовать в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники	
		Наличие навыков (владение опытом)	Участия в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники	Не имеет навыков участия в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники	1. имеет слабые навыки участия в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники 2. имеет навыки участия в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники 3. имеет высокие навыки участия в экспериментальных исследованиях по испытанию сельскохозяйственной техники	
	ИД-2 <sub>опк-5</sub>	Полнота знаний	Правила измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	Не знает правила измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	1. плохо знает правила измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний 2. знает правила измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний 3. на высоком уровне знает правила измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	Ситуационная задача
		Наличие умений	Проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	Не умеет проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	1. плохо умеет проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять экспериментальные данные 2. умеет проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять экспериментальные данные 3. на высоком уровне умеет проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять экспериментальные данные	
		Наличие навыков (владение опытом)	проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	Не имеет проводить измерения и наблюдения, обрабатывать и представлять экспериментальные данные и результаты испытаний	1. имеет слабые навыки измерения и наблюдения обрабатывать и представлять экспериментальные данные 2. имеет навыки проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять экспериментальные данные 3. имеет высокие навыки проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять экспериментальные данные	

				ментальные данные	
--	--	--	--	-------------------	--

## 2. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 3 зачетных единицы (2 недели), 108 часов.

Таблица 2 – Разделы технологической практики (заводская), виды проводимых работ, формы контроля

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Выдача задания на практику. Инструктаж по технике безопасности. Изучение литературы	Устный опрос
2	Производственный	производственный инструктаж	Индивидуальное задание, дневник практики
3	Производственный	Работа в цехах механической обработки – станочниками на разных станках	Индивидуальное задание, дневник практики
4	Производственный	Работа в сборочном цехе – слесарями сборщиками	Индивидуальное задание, дневник практики
	Производственный	Знакомство с технологическими процессами других цехов и конструкторского бюро путём экскурсии руководителями практики.	Индивидуальное задание, дневник практики
5	Подготовка и защита отчета	Оформление и защита отчета	Зачет

## 3. Общие организационные требования к учебной работе обучающегося

### 3.1. Организация эксплуатационной практики

В процессе прохождения практики студенты оформляют отчёт по каждой теме. В отчёте отражаются: характеристика с места работы, краткий отчет с характеристикой предприятия, номенклатурой и программой выпускаемой продукции; выполненное индивидуальное задание (Деталь, её номер, наименование, назначение, материал, вид заготовки, рабочий чертёж, технические требования. Цеха, участки, в которых производится обработка детали от заготовительной до окончательной операции. Маршрут обработки детали. Схема расположения рабочих мест, на которых выполняется технологический процесс изготовления детали по индивидуальному заданию).

Изучение технологической документации и составление отчёта о практике студенты осуществляют по материалам техбюро цеха под руководством технолога. Для этой цели за группой студентов (12-15 человек) закрепляется специалист завода, который выдаёт каждому студенту индивидуальное задание на изучение и анализ технологического процесса обработки конкретной детали или сборки узла машины, проводит консультации, проверяет и визирует отчёты.

### 3.2 Условия допуска к зачету

Аттестация проводится в форме защиты перед комиссией отчета о прохождении практики с выставлением ему зачёта.

Зачет выставляется обучающемуся согласно Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ выполнившему в полном объеме все перечисленные в п.2-3 требования к учебной работе, прошедший все виды контроля с положительной оценкой.

Зачёт по практике проводится в форме защиты отчётов по выполненным работам. По результатам защиты выставляется оценка.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, проходят практику в индивидуальном порядке.

Оценка по практике заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов и назначении на стипендию в соответствующем семестре





группа, тип и размер станка выбираются в зависимости от метода обработки (токарная, сверлильная и т.д.), габаритов обрабатываемой детали, точности обработки и других факторов.

Сведения о станках в наиболее полной форме приводятся в паспортах станков. При проектировании процесса можно пользоваться инструктивными материалами, описаниями станков, каталогами. Например, подробные данные о всех типах 10 групп станков имеются в справочнике технолога [2,3]. В пояснительной записке нужно указать наименование, модель станков и их основные данные: высоту центров, межцентровое расстояние и др.

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ самоподготовки по темам практических занятий**

- оценка «зачтено» выставляется, если студент оформил отчетный материал в виде доклада на основе самостоятельного изученного материала, смог всесторонне раскрыть практическое содержание темы, сделал выводы.

- оценка «не зачтено» выставляется, если студент неаккуратно оформил отчетный материал в виде доклада на основе самостоятельного изученного материала, не смог всесторонне раскрыть теоретическое содержание темы.

## **6. Промежуточная аттестация студентов по результатам прохождения практики**

<b>6.1 Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам прохождения практики:</b>	
1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ»	
<b>6.2 Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам прохождения практики</b>	
<b>Цель промежуточной аттестации -</b>	установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы
<b>Форма промежуточной аттестации -</b>	Зачёт
<b>Место процедуры получения зачёта в графике учебного про- цесса</b>	1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоёмкости), отве-дённого на изучение дисциплины 2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра
<b>Основные условия получения обучающимся зачёта:</b>	1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, уста-новленные графиком учебного процесса по дисциплине; 2) подготовил полнокомплектную отчетную документацию.
<b>Процедура получения зачёта -</b> <b>Методические материалы, определяющие процедуры оце- нивания знаний, умений, навы- ков:</b>	Представлены в Фонде оценочных средств по данной практике

### **6.3 Процедура аттестации**

Оценка «незачтено» говорит о том, что обучающийся не знает значительной части материала по практике, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями.

Оценку «зачтено» выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал практики. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

## **6.4 Подготовка к заключительному тестированию по итогам изучения дисциплины**

Тестирование осуществляется по всем темам и разделам дисциплины, включая темы, выполнимые на самостоятельное изучение.

Процедура тестирования ограничена во времени и предполагает максимальное сосредоточение студента на выполнении теста, содержащего несколько тестовых заданий.

*Студенту рекомендуется:*

1. при неуверенности в ответе на конкретное тестовое задание пропустить его и переходить к следующему, не затрачивая много времени на обдумывание тестовых заданий при первом проходе по списку теста;
2. при распределении общего времени тестирования учитывать (в случае компьютерного тестирования), что в автоматизированной системе могут возникать небольшие задержки при переключении тестовых заданий.

*Необходимо помнить, что:*

1. тест является индивидуальным. Общее время тестирования и количество тестовых заданий ограничены и определяются преподавателем в начале тестирования;
2. по истечении времени, отведённого на прохождение теста, сеанс тестирования завершается;
3. допускается во время тестирования только однократное тестирование;
4. вопросы студентов к преподавателю по содержанию тестовых заданий и не относящиеся к процедуре тестирования не допускаются;

*Тестируемому во время тестирования запрещается:*

1. нарушать дисциплину;
2. пользоваться учебно-методической и другой вспомогательной литературой, электронными средствами (мобильными телефонами, электронными записными книжками и пр.);
3. использование вспомогательных средств и средств связи на тестировании допускается при разрешении преподавателя-предметника.
4. копировать тестовые задания на съёмный носитель информации или передавать их по электронной почте;
5. фотографировать задания с экрана с помощью цифровой фотокамеры;
6. выносить из класса записи, сделанные во время тестирования.

На рабочее место тестируемому разрешается взять ручку, черновик, калькулятор.

За несоблюдение вышеперечисленных требований преподаватель имеет право удалить тестируемого, при этом результат тестирования удаленного лица аннулируется.

*Тестируемый имеет право:*

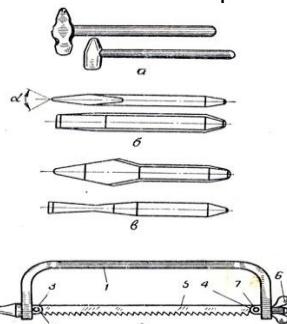
Вносить замечания о процедуре проведения тестирования и качестве тестовых заданий.

Перенести сроки тестирования (по уважительной причине) по согласованию с преподавателем.

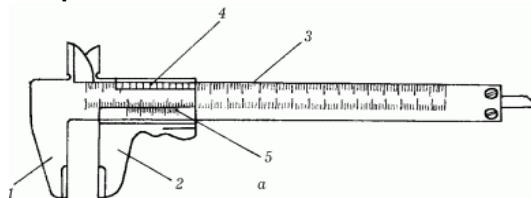
### Примерный тест для самоконтроля знаний по практике

#### Вариант – 1

**Вопрос 1.** Перечислите название изображенных на рисунке инструментов:

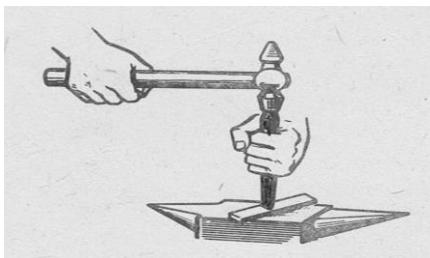


**Вопрос 2.** Напишите название частей штангенциркуля, обозначенных на рисунке цифрами.



**Вопрос 3.** Выберите правильный ответ.

Какой вид рубки изображен на рисунке?



- A.) разрубание металла;
- Б.) прорубание канавок;
- В.) снятие слоя металла;
- Г.) срубание заусенцев.

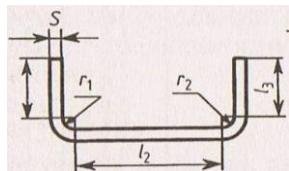
**Вопрос 4.** Выберите правильный ответ.

Ручные слесарные ножницы применяют для разрезания листов цветных металлов толщиной.....

- А) до 1,5 мм.;
- Б) до 1,6 мм. ;
- В) до 1,8 мм. ;
- Г) до 2,0 мм.

**Вопрос 5.** Выберите правильный ответ.

Выберите формулу по которой будет рассчитываться длина заготовки , для изготовления скобы



- А)  $L = l + \pi/2 \cdot (r + S/2) + l$
- Б)  $L = l + \pi/2 \cdot (r + S/2) + l + \pi/2 \cdot (r + S/2) + l$
- В)  $L = l + \alpha\pi/180 \cdot (r + S/2) + l$

**Вопрос 6.** Укажите номер правильного ответа.

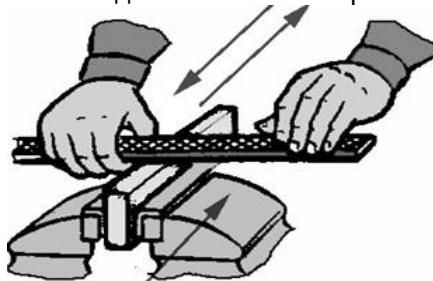
Как называются инструменты, применяемые для обработки отверстий?



- А) развертки;
- Б) сверла;
- В) зенкеры;
- Г) цековки.

**Вопрос 7.** Выберите правильный ответ.

Какой вид опиливания изображен на рисунке?

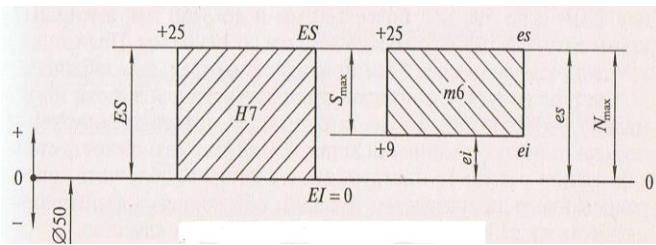


- А) косым штрихом;
- Б) опиливание прямым штрихом поперек заготовки;
- В) опиливание прямым штрихом вдоль заготовки.

**Вопрос 8.** Выберите правильный ответ.

Укажите, какая посадка изображена:

- А) с зазором;
- Б) переходная



**Вопрос 9.** Установите соответствие между операцией и инструментом с приспособлением.

Операция	Инструменты и приспособления
1. Измерение и разметка	A) Тиски верстачные и ручные, круглогубцы, плоскогубцы, пассатижы.
2. Сверление отверстий	B) Зубило, крейцмейсель, ручные ножницы для резки листового металла, ножовка по металлу, шлицовка, рычажные ножницы.
3. Закрепление и зажим	C) Напильники: драчёвые, личные, бархатные, квадратные, плоские, трёхгранные, круглые, ромбические
4. Ударные работы	D) Стальная линейка, штангенциркуль, измерительный циркуль(с острыми концами), угольник, угломер, чертилка, кернер.
5. Рубка и разрезание металла	E) Слесарные молотки, киянка.
6. Опиливание	

1. ....; 4. ....;  
2. ....; 5. ....;  
3. ....; 6. ....;

**Вопрос 10.** Выберите правильный ответ.

По каким признакам напильники делятся по номерам 0, 1 2, 3 4 ,5

- A) по размеру напильников;  
Б) по форме поперечного сечения;  
В) по числу насечек на 10 мм длины напильника.

**Вопрос 11.** Выберите правильный ответ.

Определите длину подлежащего нагреву участка трубы диаметром 110 мм. при гибке в горячем состоянии, если угол изгиба составляет 30°.

- A) 440мм;  
Б) 660мм;  
В) 220мм.

**Вопрос 12.** Расположите в правильном порядке последовательность операций при подготовке металла к сварке

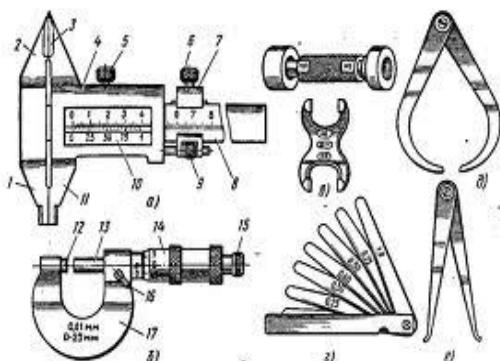
- а) резка металла; б) правка металла; в) разметка металла.

**Вопрос 13.** Выберите правильный ответ

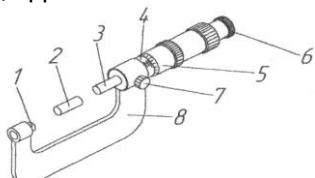
- При электродуговой сварке применяют инструмент  
а) напильник; б) электрод; в) держак.
- Верно ли, что анод нагревается до температуры 2500-3000С?  
а) нетб) да
- Можно ли при сварке на обратной полярности минус (катод) присоединять к электроду, а плюс (анод) - к свариваемой детали.  
1) Да 2) Нет
- Какова толщина свариваемой стали при диаметре электрода в мм:  
1,5; 3-4; 5-6; 6-8
- Перечислите типы сварных соединений  
1). 2). 3). 4). 5).
- Продолжите определение: Сваркой называется\_\_\_\_\_

**Вариант – 2**

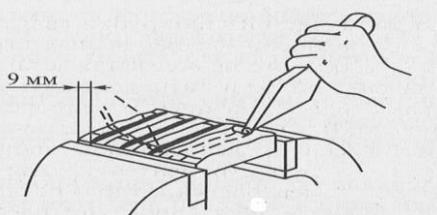
**Вопрос 1.** Перечислите название изображенных на рисунке инструментов:



**Вопрос 2.** Напишите название частей гладкого микрометра, обозначенных на рисунке цифрами.



**Вопрос 3.** Выберите правильный ответ.  
Какой вид рубки изображен на рисунке?



- A.) разрубание металла;
- Б.) прорубание канавок;
- В.) снятие слоя металла;
- Г.) срубание заусенцев.

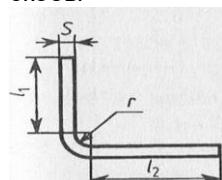
**Вопрос 4.** Выберите правильный ответ.

Металл толщиной 1,5 – 2,5 мм необходимо резать...

- А) моховыми ножницами;
- Б) столовыми ножницами;
- В) обычновенными ручными;
- Г) рычажными ножницами.

**Вопрос 5.** Выберите правильный ответ.

Выберите формулу по которой будет рассчитываться длина заготовки , для изготовления скобы



- A)  $L = l + \pi/2 \cdot (r + S/2) + l$
- Б)  $L = l + \pi/2 \cdot (r + S/2) + l + \pi/2 \cdot (r + S/2) + l$
- В)  $L = l + \alpha\pi/180 \cdot (r + S/2) + l$

**Вопрос 6.** Укажите номер правильного ответа.

Как называются инструменты, применяемые для обработки отверстий?



- А) развертки;
  - Б) сверла;
  - В) зенкеры;
  - Г) цековки
- Вопрос 7.** Выберите правильный ответ.  
Какой вид опиливания изображен на рисунке?



1. При сборке изделия под сварку применяют инструмент.
  - а) электрод;
  - б) чертилку;
  - в) держак.
2. Верно ли, что катод нагревается до температуры 2500 – 4000С?
  - а) да
  - б) нет
3. Можно ли при сварке на прямой полярности плюс (анод) подсоединять к электроду, а минус (катод) - к детали.
  - 1) Нет
  - 2) Да
4. Какой диаметр электрода нужно выбрать при толщине свариваемой стали в мм: 2; 6-8; 13 – 15; 15-20
5. Классификация сварных швов по положению в пространстве:
  - 1).
  - 2).
  - 3).
  - 4).
  - 5).
6. Продолжите определение: Режимом сварки называется\_\_\_\_\_

**Ответы к тесту:**

**Вариант 1**

1. 1. а. линейка  
б. угольник  
в. чертилка  
г циркуль  
д. кернер
2. 1.неподвижная изм. губка; 2.подвижная изм. губка; 3. штанга; 4. рамка; 5. нониус.
3. А
4. А
5. рис. 3
6. надфиль
7. А, Г
8. Б
9. 60 градусов
10. 1. Г, 2. Д, 3. А, 4. Е, 5. Б, 6. Ж, 7. В.
- 11.по выпуклым частям, регулируя силу удара.
12. А

**Вариант 2**

1. 1. линейка  
2. угольник  
3. циркуль  
4. чертилка  
5. кернер
3. Б
4. А
5. рис. 2
6. штангенциркулем
7. Г
8. Г
9. 55 градусов
10. от центра к краю листа.
11. Б

**Критерии оценки**

- оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если получено 61% и более правильных ответов.
- оценка «не зачтено» - получено менее 61% правильных ответов.

**7. Информационное и методическое обеспечение учебного процесса по практике**

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМКД), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМКД кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМКД входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.



П. Тарасенко. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 192 с.	
Тарасик, В. П. Теория автомобилей и двигателей : учебное пособие / В.П. Тарасик, М.П. Бренч. — 2-е изд., испр. — Минск : Новое знание ; Москва : ИНФРА-М, 2020. — 448 с.	<a href="https://znanium.com">https://znanium.com</a>
Техника и технологии в животноводстве. Курс лекций [Электронный ресурс] : учебное пособие / У. К. Сабиев [и др.]. - Электрон. текстовые дан. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2015. - 62 с.	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Тракторы и сельхозмашины : ежемес. науч.-практ. журн. - М. : Машиностроение, 1930	НСХБ
Хазанов, Е. Е. Технология и механизация молочного животноводства [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. Е. Хазанов, В. В. Гордеев, В. Е. Хазанов. - Электрон. текстовые дан. - Санкт-Петербург : Лань, 2016. - 352 с.	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>

**ПЕРЕЧЕНЬ  
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»  
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,  
необходимых для освоения дисциплины**

<b>1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы</b>	
Наименование	Доступ
Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM	<a href="https://znanium.com">http://znanium.com</a>
Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»	<a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>
Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)	<a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a>
Справочная правовая система КонсультантПлюс	Локальная сеть университета
<b>2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:</b>	
<b>3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:</b>	
Автор(ы)	Наименование
	Доступ