

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»**  
**ФАКУЛЬТЕТ МЕХАНИЗАЦИИ**

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
механизации  
  
д.т.н. А. А. Титученко  
27 апреля 2020 г.

## **Рабочая программа дисциплины**

**Практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебные мастерские)**

**(Адаптированная рабочая программа для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов, обучающихся по адаптированным основным профессиональным образовательным программам высшего образования)**

**Специальность**  
**23.05.01 Наземные транспортно-технологические средства**

**Специализация № 3**  
**Технические средства агропромышленного комплекса**  
**(программа специалитета)**

**Уровень высшего образования**  
**Специалитет**

**Форма обучения**  
**Очная**

**Краснодар**  
**2020**

Программа учебной практики «Практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО 23.05.01 утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 11.08.2016 г. №1022.

Рабочая программа учебной практики  
составил: доцент, к.т.н. \_\_\_\_\_



П.М. Харченко

Рабочая программа учебной практики обсуждена на заседании кафедры «Ремонт машин и материаловедения»  
«11» \_\_03\_\_ 2020г. протокол № 12

Зав. кафедрой, профессор \_\_\_\_\_



М.И. Чеботарёв

Рабочая программа одобрена на заседании методической комиссии факультета механизации от 18.03.2020 г., протокол № 7.

Председатель  
методической комиссии,  
д-р техн. наук, профессор



В.Ю. Фролов

Руководитель  
основной профессиональной образова-  
тельной программы,  
д-р техн. наук, профессор



В.С. Курасов

## **1 Цель учебной практики**

**Целью** учебной практики является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

## **2 Задачи учебной практики**

**Задачами** учебной практики являются:

-получение навыков практической работы для подготовки студентов к производственной практике на предприятиях, ознакомление с технологическим оборудованием и подготовка к слушанию курсов «Материаловедение и технология конструкционных материалов», «Метрология стандартизация и сертификация».

-изучение правил техники безопасности при выполнении слесарных, механических, сварочных, кузнечных и других работ по обработке металлов и других материалов.

-освоение процессов выполнения слесарных, механических, сварочных, кузнечных и других работ по обработке металлов и других материалов.

## **3 Вид практики, тип практики**

**Вид практики** – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Учебные мастерские) - учебная.

**Тип практики** – практика является стационарной и проводится в учебных мастерских факультета механизации Кубанского ГАУ.

## **4 Способ проведения учебной практики**

**Способ проведения** – в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО учебная практика – стационарная.

**Место проведения** практики – КубГАУ, учебные мастерские кафедры ремонта машин и материаловедения.

## **5 Форма проведения практики**

Практика проводится: дискретно - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП ВО.

## 6 В результате прохождения практики формируются следующие компетенции:

- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала; (ОК-7)
- способностью на научной основе организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности (ОПК-5)
- способностью самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания (ОПК-6)
- способностью осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования (ПК-11).

## 7 Место учебной практики в структуре ОПОП ВО

Практика проводится на первом курсе во втором семестре.  
Заочная форма обучения не предусмотрена.

## 8 Содержание учебной практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 108 часов, 3 зачетных единицы.

Форма промежуточного контроля - зачет с оценкой, выполняют отчет о прохождении практики.

Таблица 1 – Содержание и структура практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, в часах				Формы текущего и промежуточного контроля
		Инструктаж	Выполнение заданий, выполнение производственных функций и т.д.	Самостоятельная работа	Итого	
1	<b>Механическая обработка металлов резанием.</b> Устройство токарного станка, работа на холостом ходу. Подрезка торцов, обтачивание наружных поверхностей. Растачивание, обтачивание конусов, сверление, нарезание резьбы. Знакомство с фрезерными и сверлильными станками	2	13	13	28	Вопросы к зачету, Индивидуальное задание с оценкой учебного мастера
2	<b>Слесарные работы</b> Рабочие приёмы по разметке деталей. Разметочные плиты, приспособления, инструменты. Разметка плоскостная и пространственная. Рубка металлов на плите и в тисках зубилом. Освоение рабочих приёмов,	2	11	11	24	Вопросы к зачету, Индивидуальное задание с оценкой учебного

	<p>применяемый инструмент.  Резка металла ножовкой и ножницами. Меры предупреждения поломки ножовых полотен. Приёмы резки металла ножовкой.  Приёмы работы напильником. Контроль качества опилования.  Жестяницкие и клепальные работы: применение, виды швов, отбортовка, закаты проволоки. Освоение практических приёмов процесса клепки, натяжки, осадки.  Пайка мягкими и твёрдыми припоями. Освоение рабочих мест и приёмов лужения и пайки мягкими припоями.</p>					мастера
3	<p><b>Сварочные работы.</b>  Дуговая и газовая сварка. Процесс электродуговой сварки, характеристика источников тока и электродов. Освоение рабочих приёмов по электросварке, разделки швов, изготовлению электродов.  Освоение рабочих приёмов газовой сварки, горючие газы, горелки, генераторы ацетиленовые. Освоение рабочих приёмов резки металла, резаки.</p>	2	9	9	20	Вопросы к зачету, Индивидуальное задание с оценкой учебного мастера
4	<p><b>Кузнечные работы</b> (Горячая обработка металла).  Освоение рабочих приёмов осадки, вытяжки, правки, горн, пневмомолот.</p>	2	8	8	18	Отчет с оценкой учебного мастера
5	<p><b>Литейный участок</b>  Освоение рабочих приёмов литья в кокиль, средства ручной формовки</p>	2	8	8	18	Отчет с оценкой учебного мастера
	<b>Всего</b>				108	Дифференцированный зачет с оценкой.

## 9 Требование к форме отчетности по практике. Промежуточная аттестация по итогам учебной практики

Отчетность по учебной практике «Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Учебные мастерские)» проводится в форме выполнения практических заданий, в соответствии с изучаемым разделом дисциплины, и в оформлении письменного отчета.

Отчет по учебной практике оформляется в рабочей тетради, в виде конспекта по изученным разделам дисциплины. В отчете указываются: тема, занятие, учебные вопросы и краткое содержание изучаемого материала. Защита отчета приводится в устной форме по контрольным вопросам.

## 10 Фонд оценочных средств по учебной практике

### 10.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Номер семестра*	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
Шифр и наименование компетенции ОК-7 – готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;	
1	Инженерная психология
2	Химия
2	Социология и культурология
2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Учебные мастерские)
2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Учебные мастерские)
5	Философия
6	Производственные практики
6	Конструкционные и защитно-отделочные материалы
9	Преддипломная практика
9	Эксплуатационные материалы
10	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы

\* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

Номер семестра*	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОП
ОПК-5 - способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности;	
2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
6	Надежность механических систем
6,7	Эксплуатация технических средств АПК
6	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
7	Проектирование технических средств АПК
9	Основы научных исследований
9	Испытания технических средств
10	Преддипломная практика
	Государственная итоговая аттестация

\* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

Номер семестра*	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
ОПК-6 – способностью самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания;	
2,4	Учебные практики
2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в

Номер семестра*	Этапы формирования компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
	том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
6,7	Теория технических средств АПК
6,8,А	Производственные практики
9	Основы научных исследований
А	Преддипломная практика
	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты

\* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

Номер семестра*	Этапы формирования и проверки уровня сформированности компетенций по дисциплинам, практикам в процессе освоения ОПОП ВО
<i>Указывается шифр и содержание компетенции</i>	

<i>Указываются номер семестра по возрасту</i>	<i>Указываются последовательно дисциплины, практики</i>
ПК-11 – способность осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования	
2	Химия
2	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Учебные мастерские)
4	Гидравлика
4	Термодинамика и теплопередача
5	Гидропневмопривод
6	Надежность механических систем
6	Перевозка опасных грузов
6	Тракторы и автомобили
6,7	Эксплуатация технических средств АПК
7	Ремонт и утилизация технических средств АПК
8	Компьютерная диагностика автомобилей
8	Компьютерная диагностика автотракторных двигателей
9	Организация и планирование производства
9	Эксплуатационные материалы
10	Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
10	Преддипломная практика

\* номер семестра соответствует этапу формирования компетенции

## 10.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	

ОК-7 – готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала.

<p><b>Знать:</b>                  – Сущность и содержание междисциплинарного подхода к решению инновационных задач и экономические рациональные границы применения основных методов организационно-экономического моделирования                  – Методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей                  – Современные методы и модели менеджмента информационных коммуникаций                  – Основные статистические методы анализа эмпирических экономических данных                  – Основные понятия, методы и процедуры теории принятия решений и моделирования                  – Модели, методы и результаты выборочных исследований, теории измерений, статистического анализа числовых, векторных и нечисловых данных, временных рядов, экспертных оценок                  – Подходы, методы и результаты прикладной статисти-</p>	<p>Фрагментарные представления о методах построения концептуальных, математических и имитационных моделей, современных информационных системах и порядке их внедрения.</p>	<p>Неполные представления о методах построения концептуальных, математических и имитационных моделей, современных информационных системах и порядке их внедрения.</p>	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах построения концептуальных, математических и имитационных моделей, современных информационных системах и порядке их внедрения</p>	<p>Сформированные систематические представления о методах построения концептуальных, математических и имитационных моделей, современных информационных системах и порядке их внедрения.</p>	<p>Вопросы по теме</p>
--	--	---	---	---	------------------------

<p>стики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения качества, методы классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия решений в условиях неопределенности и риска</p> <p>– Методы прогнозирования, технико-экономических исследований научно-технических решений и нормативного проектирования инновационных видов продукции и процессов</p> <p>– Функциональность основных классов отечественных и зарубежных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом промышленной продукции</p>					
<p><b>Уметь:</b></p> <p>– Выполнять технико-экономический анализ проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального варианта реализации инноваций, разрабатывать</p>	<p>Фрагментарное использование умений по разработке систем мероприятий направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования работника, не может самостоятельно оценить ре-</p>	<p>Несистематическое осуществление сбора и анализа исходных информационных данных</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении разрабатывать мероприятия направленные на обеспечение условий для оптимального функционирования работника</p>	<p>Сформированное умение разрабатывать мероприятия направленные на обеспечение условий для оптимального функционирования работника</p>	

<p>компьютерные модели исследуемых процессов и систем – Осуществлять постановку задач для моделирования управленческих и производственных процессов в организации наукоемкой сферы; планировать, организовывать и контролировать коммуникации между профессиональными</p>	<p>результаты своей деятельности</p>				
<p><b>Владеть:</b> – Подготовка предложений для разработки стратегии развития организации, обоснования стратегических решений по совершенствованию процессов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции – Руководство научной разработкой перспективных направлений совершенствования методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции – Участие в формировании и обосновании целей и задач исследований и проектных разработок, изыскательских работ, определении значения</p>	<p>Отсутствие навыков самостоятельной работы</p>	<p>Фрагментарное владение навыками самостоятельной работы</p>	<p>В целом успешное, но несистематическое владение навыками самостоятельной работы</p>	<p>Успешное и систематическое владение навыками самостоятельной работы</p>	

<p>и необходимости их проведения, путей и методов их решений</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Организация работы исследовательских коллективов по изучению проблем повышения эффективности процессов постпродажного обслуживания и сервиса в наукоемких отраслях промышленности</li> <li>– Рассмотрение и дача отзывов и заключений на инновационные предложения в области организации интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</li> <li>– Координация деятельности подчиненных структурных подразделений, обеспечение использования в их деятельности достижений отечественной и зарубежной науки и техники, патентных и научно-информационных материалов, вычислительной и организационной техники и прогрессивных методов выполнения работ</li> <li>– Способствование развитию творческой инициативы работников, руководство работой по рас-</li> </ul>					
---	--	--	--	--	--

смотрению и внедрению рационализаторских предложений и изобретений, оформлению в установленном порядке заявок и других необходимых документов на авторские свиде					
--	--	--	--	--	--

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ОПК-5 – способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности;					
<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Основные статистические методы анализа эмпирических экономических данных</li> <li>– Основные понятия, методы и процедуры теории принятия решений и моделирования</li> <li>– Модели, методы и результаты выборочных исследований, теории измерений, статистического анализа числовых, векторных и нечисловых данных, временных рядов, экспертных оценок</li> <li>– Подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования</li> </ul>	Фрагментарные представления о мероприятиях направленных на достижение высокой результативности трудовой деятельности	Неполные представления о мероприятиях, которые направлены на обеспечение условий для оптимального функционирования работника	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о мероприятиях направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования работника	Сформированные систематические представления о мероприятиях направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования работника	Вопросы, к зачету

<p>технологий обеспечения качества, методы классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия решений в условиях неопределенности и риска</p> <p>– Методы прогнозирования, технико-экономических исследований научно-технических решений и нормативного проектирования инновационных видов продукции и процессов</p> <p>– Функциональность основных классов отечественных и зарубежных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом промышленной продукции. повышения эффективности процессов пост-продажного обслуживания и сервиса в наукоемких отраслях промышленности</p> <p>– Рассмотрение и дача отзывов и заключений на инновационные предложения в области организации интегрированной логистической поддержки жизненного цикла про-</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>мышленной продукции</p> <p>– Координация деятельности подчиненных структурных подразделений, обеспечение использования в их деятельности достижений отечественной и зарубежной науки и техники, патентных и научно-информационных материалов, вычислительной и организационной техники и прогрессивных методов выполнения работ</p>					
<p><b>Уметь:</b></p> <p>– Воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике научного исследования, готовить реферативные обзоры и отчеты, получать научно-исследовательский опыт в профессиональных социальных сетях</p> <p>– Выявлять и оценивать тенденции технологического развития в наукоемких сферах на основе анализа, обобщения и систематизации передового опыта в</p>	<p>Фрагментарное использование умений по разработке систем мероприятий направленных на обеспечение условий для оптимального функционирования работника, не может самостоятельно оценить результаты своей деятельности</p>	<p>Несистематическое осуществление сбора и анализа исходных информационных данных</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении разрабатывать мероприятия направленные на обеспечение условий для оптимального функционирования работника</p>	<p>Сформированное умение разрабатывать мероприятия направленные на обеспечение условий для оптимального функционирования работника</p>	<p>Вопросы к зачету</p>

<p>сфере инноватики по материалам ведущих научных журналов и изданий с использованием электронных библиотек и интернет-ресурсов</p>					
<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Руководство научной разработкой перспективных направлений совершенствования методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</li> <li>– Участие в формировании и обосновании целей и задач исследований и проектных разработок, изыскательских работ, определении значения и необходимости их проведения, путей и методов их решений</li> <li>– Организация работы исследовательских коллективов по изучению проблем повышения эффективности процессов постпродажного обслуживания и сервиса в наукоемких отраслях промышленности</li> </ul>	<p>Отсутствие навыков самостоятельной работы</p>	<p>Фрагментарное владение навыками самостоятельной работы</p>	<p>В целом успешное, но несистематическое владение навыками самостоятельной работы</p>	<p>Успешное и систематическое владение навыками самостоятельной работы</p>	<p>вопросы по теме</p>

<p>– Рассмотрение и дача отзывов и заключений на инновационные предложения в области организации интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>– Координация деятельности подчиненных структурных подразделений, обеспечение использования в их деятельности достижений отечественной и зарубежной науки и техники, патентных и научно-информационных материалов, вычислительной и организационной техники и прогрессивных методов выполнения работ</p>					
--	--	--	--	--	--

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	хорошо	отлично	

ОПК-6 -способностью самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания					
<b>Знать:</b> 1.Методы построения концептуальных, математических	Очень слабое представление о методах построения моде-	Знает отдельные положения но самостоятельно прово-	Знает хорошо материал, но иногда допускает непозво-	Знает весь материал и способен самостоятельно	

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	хорошо	отлично	
<p>тических и имитационных моделей</p> <p>2. Основные статистические методы анализа эмпирических экономических данных</p> <p>Основные понятия, методы и процедуры теории принятия решений и моделирования</p>	лей	дять по теме работу не способен	лительные ошибки	проводить исследования	
<p><b>Уметь:</b></p> <p>1. Выполнять технико-экономический анализ проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального варианта реализации инноваций, разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем</p> <p>2. Осуществлять постановку задач для моделирования управленческих и производственных процессов в организации наукоемкой сферы; планировать, организовывать и контролировать</p>	Не способен ставить даже легкие задачи и тем более их решать. В целом не усвоил материал дисциплины	Знает основной материал учебной программы в объеме, достаточном и необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных учебной программой, знаком с основной литературой, рекомендованной учебной программой	Обнаружил полное знание материала учебной программы, успешно выполнил предусмотренные учебной программой задания, усвоил материал основной литературы, рекомендованной учебной программой.	Обладает всесторонними систематизированными и глубокими знаниями материала учебной программы, умеет свободно выполнять задания, предусмотренные учебной программой, усвоил основную дополнительную литературу, рекомендованную учебной программой	Вопросы по теме

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	хорошо	отлично	
<p>коммуникации между профессиональными коллективами разработчиков, исследователей или проектными группами; строить статистические модели, применять методы описания данных, оценки, проверки гипотез</p> <p>Воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике научного исследования, готовить реферативные обзоры и отчеты, получать научно-исследовательский опыт в профессиональных социальных сетях</p>					
<p><b>Владеть:</b> Руководство научной разработкой перспективных направлений совершенствования методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции</p> <p>1. Уча-</p>	<p>Не владеет научной методикой, не способен ставить задачи, а тем более их решать</p>	<p>Слабое представление о пройденном материале, не способен обосновать цель и задачу, не может руководить научной работой</p>	<p>Имеет полное представление о пройденном материале, но пока еще не готов к самостоятельной работе</p>	<p>Имеет все необходимые знания для успешного проведения НИР</p>	<p>Вопросы по теме</p>

Планируемые результаты освоения компетенции	Уровень освоения				Оценочное средство
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	хорошо	отлично	

<p>стие в формировании и обосновании целей и задач исследований и проектных разработок, изыскательских работ, определении значения и необходимости их проведения, путей и методов их решений</p> <p><b>2.</b> Организация работы по изучению и внедрению научно-технических достижений, передового отечественного и зарубежного опыта по инновационному развитию процессов постпродажного обслуживания и сервиса</p>					
--	--	--	--	--	--

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Оценочное средство
	неудовлетворительно (минимальный)	удовлетворительно (пороговый)	хорошо (средний)	отлично (высокий)	
ПК-11 – способность осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования					
<b>Знать:</b> – Сущность и содержание междисциплинарного подхода к решению инновационных задач и экономические рациональные границы применения основных методов организаци-	Не знает методики проведения расчетов проектируемых агрегатов и систем	Знает типовые и частично прикладные программы расчетов проектируемых агрегатов и систем	Знает наиболее известные прикладные программы расчета	Знает содержание новых технологий для проведения расчетов проектируемых агрегатов и систем	дискуссия

<p>онно-экономического моделирования.</p> <p>-Методы построения концептуальных, математических и имитационных моделей.</p> <p>– Со-временные методы и модели менеджмента информационных коммуникаций.</p> <p>– Основ-ные статисти-ческие мето-ды анализа эмпирических экономических данных.</p> <p>– Основ-ные понятия, методы и процедуры теории принятия решений и моделирования.</p> <p>Модели, мето-ды и результа-ты выбороч-ных исследо-ваний, теории измерений, статистическо-го анализа чис-ловых, век-торных и нечис-ловых дан-ных, времен-ных рядов, экспертных оценок.</p>					
<p><b>Уметь:</b></p> <p>– Вы-полнять техни-ко-экономический анализ проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального варианта реализации инноваций, разрабаты-вать компь-</p>	<p>Не умеет находить оптимальные программы расчета узлов, агрегатов и систем</p>	<p>Умеет использовать типовые программы расчетов при проектировании</p>	<p>В целом умеет использовать прикладные программы расчета</p>	<p>Умеет находить оптимальные прикладные технологии расчетов при проектировании</p>	<p>дискуссия</p>

<p>ютерные модели исследуемых процессов и систем.</p> <p>– Осуществлять постановку задач для моделирования управленческих и производственных процессов в организации наукоемкой сферы; планировать, организовывать и контролировать коммуникации между профессиональными коллективами разработчиков, исследователей или проектными группами; строить статистические модели, применять методы описания данных, оценки, проверки гипотез.</p> <p>– Проводить анализ управленческой ситуации, строить соответствующую ей организационно-экономическую модель для решения конкретных задач управления организацией, изучать ее свойства и характеристики, разрабатывать на ее основе адекватные управленческие решения, используя основные методы статистического анализа данных.</p> <p>– Воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию,</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>отечественный и зарубежный опыт по тематике научного исследования, готовить реферативные обзоры и отчеты, получать научно-исследовательский опыт в профессиональных социальных сетях.</p> <p>– Выявлять и оценивать тенденции технологического развития в наукоемких сферах на основе анализа, обобщения и систематизации передового опыта в сфере инноватики по материалам ведущих научных журналов и изданий с использованием электронных библиотек и интернет-ресурсов.</p> <p>-Подходы, методы и результаты прикладной статистики, экспертных оценок, теории принятия решений и экономико-математического моделирования, в частности моделирования технологий обеспечения качества, методы классификации, теории нечеткости и статистики интервальных данных, принятия решений в условиях неопределенности и риска. Методы</p>					
---	--	--	--	--	--

<p>прогнозирования, технико-экономических исследований научно-технических решений и нормативного проектирования инновационных видов продукции и процессов. Функциональность основных классов отечественных и зарубежных отраслевых информационных систем управления жизненным циклом промышленной продукции.</p>					
<p><b>Владеть:</b>  — Подготовкой предложений для разработки стратегии развития организации, обоснования стратегических решений по совершенствованию процессов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции.  — Руководство научной разработкой перспективных направлений совершенствования методов, моделей и механизмов интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной</p>	<p>Не владеет: навыками определения необходимости конкретных расчетов проектируемых агрегатов и систем</p>	<p>Фрагментарно владеет различными методами расчетов при проектировании</p>	<p>Владеет навыкам использования некоторых прикладных программ расчета</p>	<p>Свободно владеет навыками использования прикладных программ расчет.</p>	<p>дискуссия</p>

<p>продукции.</p> <p>– Участие в формировании и обосновании целей и задач исследований и проектных разработок, изыскательских работ, определении значения и необходимости их проведения, путей и методов их решений.</p> <p>– Организация работы исследовательских коллективов по изучению проблем повышения эффективности процессов пост-продажного обслуживания и сервиса в наукоемких отраслях промышленности</p> <p>– Рассмотрение и дача отзывов и заключений на инновационные предложения в области организации интегрированной логистической поддержки жизненного цикла промышленной продукции.</p> <p>– Координация деятельности подчиненных структурных подразделений, обеспечение использования в их деятельности достижений отечественной и зарубежной науки и техники, патентных и на-</p>					
--	--	--	--	--	--

<p>учно-информационных материалов, вычислительной и организационной техники и прогрессивных методов выполнения работ.</p> <p>– Способствование развитию творческой инициативы работников, руководство работой по рассмотрению и внедрению рационализаторских предложений и изобретений, оформлению в установленном порядке заявок и других необходимых документов на авторские свидетельства на изобретения, патенты и лицензии.</p> <p>– Организация работы по изучению и внедрению научно-технических достижений, передового отечественного и зарубежного опыта по инновационному развитию процессов пост-продажного обслуживания и сервиса.</p> <p>Участие в подборе, аттестации и оценке научной деятельности работников организации, повышении их квалификации,</p>					
--	--	--	--	--	--

рассмотрение предложений по их премированию с учетом личного вклада в общие результаты работы.					
--	--	--	--	--	--

### **10.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

10.3.1 Индивидуальные задания и задания, отрабатываемые при оформлении письменного отчета при изучении разделов учебной практики приведены в приложениях.

#### 10.3.2 Тематика вопросов, выносимых на зачет

- 1 Техника безопасности при сварочных работах дугой.
- 2 Процессы электродуговой сварки.
- 3 Характеристика источников тока и электродов.
- 4 Разделка швов, изготовление электродов.
- 5 Техника безопасности при газосварочных работах
- 6 Понятие о газосварке, горючие газы, горелки, генераторы ацетиленовые.
- 7 Сущность резки металла, резаки
- 8 Обработка материалов давлением
- 9 Техника безопасности на рабочем месте кузнеца.
- 10 Организация рабочего места кузнеца, материалы дляковки, нагревательные устройства, выбор температуры нагрева по цветам каления и побежалости.
- 11 Рабочие приёмы ручнойковки.
- 12 Обработка материалов резанием
- 13 Вопросы по технике безопасности на рабочем месте при точении.
- 14 Устройство токарного станка, работа на холостом ходу.
- 15 Приемы подрезки торцов, обтачивания наружных поверхностей.
- 16 Растачивание,
- 17 Обтачивание конусов,
- 18 Сверление,
- 19 Нарезание резьбы.
- 20 Знакомство с фрезерными и сверлильными станками.
- 21 Слесарные работы 22 Техника безопасности при выполнении слесарных работ.
- 22 Рабочие приёмы по разметке деталей.
- 23 Разметочные плиты, приспособления, инструменты.
- 24 Разметка плоскостная и пространственная.
- 25 Рубка металлов на плите и в тисках зубилом.
- 26 Освоение рабочих приёмов, применяемый инструмент.
- 27 Резка металла ножовкой и ножницами.
- 28 Меры предупреждения поломки ножовых полотен.
- 29 Приёмы резки металла ножовкой.
- 30 Правка деталей с различными формами изгибов – по плоскости, по узкой грани, винтообразно.

- 31 Гибка пруткового и полосового металла, труб и т.д.
- 32 Освоение рабочих приёмов правки и гибки металлических изделий.
- 33 Сущность опилования, припуски, точность обработки.
- 34 Классификация напильников, их назначение и выбор для различных опиловочных работ.
- 35 Приёмы работы напильником. Контроль качества опилования.
- 36 Сверление, развёртывание, нарезание резьбы метчиками и плашками.
- 37 Устройство сверлильного станка, приспособления, режущие инструменты. Освоение рабочих приёмов.
- 38 Жестяницкие и клепальные работы: применение, виды швов, отбортовка, закаты проволоки. Освоение практических приёмов процесса клепки, натяжки, осадки.
- 39 Пайка мягкими и твёрдыми припоями.
- 40 Состав и назначение припоев, флюсов, виды паяльников.
- 41 Освоение рабочих мест и приёмов лужения и пайки мягкими припоями.

#### 1. Слесарные работы

1. Техника безопасности при работе в слесарном цехе.
2. Техника безопасности при выполнении сверлильных работ.
3. Техника безопасности в кузнечном цеху.
4. Техника безопасности в токарном цеху.
5. Техника безопасности при выполнении электродуговой сварки.
6. Техника безопасности при газовой сварки.
7. Конструкционные углеродистые стали.
8. Инструментальные углеродистые стали. Маркировка, область применения.
9. Конструкционные легированные стали.
10. Цветные сплавы, маркировка.
11. Организация рабочего места слесаря.
12. Разметка заготовки. Приёмы разметки, инструмент.
13. Измерительный инструмент и приспособления.
14. Инструмент, применяемый при рубке металла (типы молотков, зубило, крейсмейсель).
15. Рубка зубилом, приёмы рубки. Правила установки тисков.
16. Правка детали. Инструмент, приёмы.
17. Резка ножовкой, её устройство. Приёмы резки.
18. Опиливание. Классификация напильников по профилю и числу насечек.
19. Шабрение. Область применения, назначение.
20. Сверление. Устройство сверлильного станка.
21. Типы свёрл, их установка на сверлильном станке.
22. Зенкерование. Зенкование и развертывание отверстий.
23. Основные типы резьб. Нарезание наружной и внутренней резьбы.
24. Инструмент для нарезания резьбы.
25. Пайка мягкими и твердыми припоями. Область применения пайки, припои, флюсы.

#### Раздел 2 Механическая обработка металлов резанием.

26. Классификации металлорежущего инструмента и его назначение.
27. Марки металлорежущих станков и их технологические возможности.
28. Органы управления металлорежущих станков.

#### Раздел 3. Горячая обработка металла (Кузнечные работы)

29. Основные операции свободнойковки (схемы осадки, высадки, прошивки).
30. Оборудование кузнечного цеха, инструменты.
31. Цвета свечения, цвета побежалости.
32. Технология ручной формовки.

#### Раздел 4. Литейный участок

33. Отличие форм и размеров модели от форм и размеров детали. Формовка в двух опоках. Отличие формовочной и стержневой смеси.
34. Модельный комплект.

#### Раздел 5. Сварочные работы.

35. Техника безопасности при выполнении электродуговой сварки. Виды поражения при сварке.
36. Техника безопасности при газовой сварки.
37. Технология электродуговой сварки, подготовка заготовок к сварке.
38. Виды сварных соединений.
39. Типы сварных швов.
40. Источники тока при сварке на постоянном токе.
41. Сварка плавящимся и неплавящимся электродами.
42. Сварочное оборудование при сварке на переменном токе, регулировка сварочного тока.
43. Технология электродуговой сварки, подготовка заготовок к сварке.
44. Оборудование газовой сварки и кислородной резки металлов.
45. Технология газовой сварки, подготовка заготовок к сварке.

1. Измерительный инструмент и приспособления.
2. Виды сварочного пламени.
3. Отличие форм и размеров модели от форм и размеров детали. Формовка в двух опоках. Отличие формовочной и стержневой смеси.
4. Инструментальные углеродистые стали. Маркировка, область применения.
5. Пайка. Область применения, припой, флюсы. Техника безопасности при пайке.
6. Слесарный инструмент.
7. Основные типы резьб. Нарезание наружной и внутренней резьбы.
8. Надфили, область применения. Приёмы опиливания.
9. Техника безопасности при выполнении сверлильных работ.
10. Нарезание резьбы. Инструмент для нарезания резьбы.
11. Типы свёрл, их установка на сверлильном станке.
12. Сверление. Устройство сверлильного станка.
13. Шабрение. Область применения, назначение.
14. Разметка заготовки. Приёмы разметки, инструмент.
15. Техника безопасности при работе в слесарном цехе.
16. Организация рабочего места слесаря.
17. Инструмент, применяемый при рубке металла (типы молотков, зубило, крейсмейсель).
18. Опиливание. Классификация напильников по профилю и числу насечек.
19. Правка детали. Инструмент, приёмы.
20. Резка ножовкой, её устройство. Приёмы резки.
21. Рубка зубилом, приёмы рубки. Правила установки тисков.
22. Конструкционные углеродистые стали.
23. Конструкционные легированные стали.
24. Цветные сплавы, маркировка.
- 25.
26. Виды работ, выполняемые в слесарном цеху.
27. Пайка мягкими припоями. Виды припоев.
28. Основные операции свободнойковки (схемы осадки, высадки, пробивки).
29. Оборудование кузнечного цеха, инструменты.
30. Операции: осадка, высадка в кузнечном цеху.
31. Цвета свечения, цвета побежалости.

32. Операции свободнойковки (вытяжка, сварка, гибка).
33. Техника безопасности в кузнечном цеху.
34. Температурный интервалковки, нагревательные устройства.
35. Источники тока при сварке на постоянном токе.
36. Сварка плавящимся и неплавящимся электродами.
37. Сварочное оборудование при сварке на переменном токе, регулировка сварочного тока.
38. Виды сварных соединений.
39. Типы сварных швов. Виды поражения при сварке.
40. Технология электродуговой сварки, подготовка заготовок к сварке.
41. Оборудование газовой сварки.
42. Техника безопасности при выполнении электродуговой сварки.
43. Техника безопасности при газовой сварки.
44. Приспособление для выполнения газосварочных работ.
45. Оборудование электродуговой сварки.
46. Модельный комплект.
47. Сущность газовой резки материала.
48. Назовите марки металлорежущих станков и укажите их технологические возможности.
48. Укажите параметры режима резания.
49. Перечислите классификации металлорежущего инструмента и его назначение.
50. Как провести контроль качества изготовления детали?

Вопросы, выносимые на зачет по результатам практики, доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за месяц до сдачи и защиты отчетов.

#### **10.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

#### **10.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценки знаний, умений и навыков характеризующих этапы формирования компетенций**

##### **Критерии оценивания результатов обучения по результатам прохождения практики**

<b>Наименование оценочного средства</b>	<b>Критерии оценивания компетенций (результатов)</b>	<b>Оценка</b>	<b>Критерии оценивания</b>
Письменный отчёт по практике (научно-исследовательская работа), во время защиты отчета	– соответствие структуры и содержания разделов отчета по практике заданию, требованиям и методическим рекомендациям; – степень раскрытия сущности вопросов, качество представленных аналитических материалов, характеризующих объект исследования	«отлично» (зачтено)	Оценку «отлично» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который выполнил весь намеченный объем работы в срок и на высоком уровне в соответствии с программой практики, проявил самостоятельность, творческий подход и соответствующую профессиональную подготовку, показал владение теоретическими знаниями и практическими навыками проведения аналитического исследования, умение работать с аналитической информацией, и системно оценивать представленную в них информацию, а также умение делать выводы и аргументировать собственную позицию; тре-

Наименование оценочного средства	Критерии оценивания компетенций (результатов)	Оценка	Критерии оценивания
	<p>– соблюдение требований к оформлению</p> <p>– грамотность речи и правильность использования профессиональной терминологии во время защиты отчета</p> <p>– полнота, точность, аргументированность ответов во время защиты отчета</p>	<p>«хорошо» (зачтено)</p> <p>«удовлетворительно» (зачтено)</p> <p>«неудовлетворительно» (не зачтено)</p>	<p>бования к оформлению полностью соблюдены.</p> <p>Оценку «хорошо» или «зачтено» заслуживает обучающийся, который полностью выполнил намеченную на период практики программу, однако допустил незначительные просчеты методического характера при общем хорошем уровне профессиональной подготовки, недостаточно полно представил аналитические материалы исследования, сформулировал предложения по решению выявленных в процессе практики проблем, составляющих сферу научных интересов обучающегося; имеются упущения в оформлении отчета.</p> <p>Оценку «удовлетворительно» или «зачтено» заслуживает обучающийся при частичном выполнении намеченной на период практики программы, если он допустил просчеты или ошибки методического характера, а представленный им информационный материал не позволяет в полной мере сформировать аналитическую базу исследования и требует соответствующей дополнительной обработки и систематизации; имеются существенные отступления от требований к оформлению отчета.</p> <p>Оценки «неудовлетворительно» или «не зачтено» заслуживает обучающийся, не выполнивший программу практики и представивший отчет, выполненный на крайне низком уровне; требования к оформлению отчета не соблюдены.</p>

## 11 Перечень основной и дополнительной учебной литературы

### Основная учебная литература

- 1 ТКМ Слесарное дело. Технологические процессы заготовки материалов. Чеботарев М.И, Тарасенко Б.Ф., , Лихачев В.Л., Богатырев Н.И. ТНТ Старый Оскол, 2018, 364 с.
- 2 ТКМ Слесарное дело. Свойства материалов. Организация работ. Чеботарев М.И, Тарасенко Б.Ф., , Лихачев В.Л., Богатырев Н.И. ТНТ Старый Оскол, 2018, 364 с.
3. Слесарное дело. Богатырев Н.И., Лихачев В.Л., Тарасенко Б.Ф., Чеботарев М.И. Краснодар, КубГАУ, 2014. Эл. Ресурс: <http://edu.kubsau.ru/>
4. УП «Сварочное дело». М. И. Чеботарёв, В. Л. Лихачёв, Б. Ф. Тарасенко: документ PDF 11.07.2017 г. Эл. Ресурс: <http://edu.kubsau.ru/>
5. УП Сварочное дело: газовая сварка и резка металла. М. И. Чеботарёв, Б. Ф. Тарасенко, В. Л. Лихачёв, А. В. Андреев: документ PDF 14.05.2018 г. Эл. Ресурс: <http://edu.kubsau.ru/>
6. УП Сварочное дело. Пайка металлов. М.И. Чеботарёв, Б.Ф. Тарасенко, В.А. Лихачёв 06.12.2018 г Эл. Ресурс: <http://edu.kubsau.ru/>

### Дополнительная

1. Макиенко Н.И. Общий курс слесарного дела. М., Высшая школа, 1984.
2. Справочник паяльщика. М., 1984.

3 Медведюк Н.И. Медницко-жестяницкие работы. М., 1970.

4. Бергер И.И. Токарное дело. Минск, Высшая школа, 1980.

#### **Методическая**

1. Тарасенко Б.Ф. ТКМ практикум. / . Тарасенко Б.Ф., Горовой С.А., Швецов А.А, Яковлев.- Краснодар, КГАУ, 2014, 125с.

## **12 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

Электронно-библиотечные системы библиотеки, используемые в Кубанском ГАУ

№	Наименование ресурса	Тематика
1	Znanium.com	Универсальная
2	Издательство «Лань»	Ветеринария Сельское хозяйство Технология хранения и переработки пищевых продуктов
3	IPRbook	Универсальная
4	Научная электронная библиотека eLibrary (РИНЦ), Science Index	Универсальная

## **13 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

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.

### **13.1 Перечень лицензионного программного обеспечения**

№	Наименование	Краткое описание
1	Microsoft Windows	Операционная система

2	Microsoft Office (включает Word, Excel, PowerPoint)	Пакет офисных приложений
3	Система тестирования INDIGO	Тестирование

## 14. Материально-техническое обеспечение обучения по дисциплине для лиц с ОВЗ и инвалидов

Входная группа в главный учебный корпус оборудован пандусом, кнопкой вызова, тактильными табличками, опорными поручнями, предупреждающими знаками, доступным расширенным входом, в корпусе есть специально оборудованная санитарная комната. Для перемещения инвалидов и ЛОБЗ в помещении имеется передвижной гусеничный ступенькоход. Корпус оснащен противопожарной звуковой и визуальной сигнализацией

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1	2	3	4
1	Практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебные мастерские)	<p>Помещение №221 ГУК, площадь — 101м<sup>2</sup>; посадочных мест — 95; учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, для самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ  специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ;  технические средства обучения, наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий (ноутбук, проектор, экран), в т.ч для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ;  программное обеспечение: Windows, Office.</p> <p>Помещение №114 ЗОО, площадь — 43м<sup>2</sup>; посадочных мест — 25; учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для самостоятельной работы, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ  специализированная мебель (учебная доска, учебная мебель), в том числе для обучающихся с инвалидностью и ОВЗ</p>	350044, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. им. Калинина, 13

## 15. Особенности организации обучения лиц с ОВЗ и инвалидов

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

### Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

Категории студентов с ОВЗ и инвалидностью	Форма контроля и оценки результатов обучения
<i>С нарушением зрения</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>– устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</li><li>– с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;</li><li>при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.</li></ul>
<i>С нарушением слуха</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>– письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li><li>– с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;</li><li>при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.</li></ul>
<i>С нарушением опорно-двигательного аппарата</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>– письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;</li><li>– устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые</li></ul>

	<p>столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.; с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.</p>
--	---

## **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).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

## **Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины**

### **Студенты с нарушениями зрения**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечатную информацию в аудиальную или тактильную форму;
- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;
- использование инструментов «лупа», «проектор» при работе с интерактивной доской;

- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;
- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;
- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный;
- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;
- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

**Студенты с нарушениями опорно-двигательного аппарата  
(маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей)**

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;

- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания 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.).

### **Студенты с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие)**

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскочечатную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; 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 (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения материала, словарная ра-

бота);

- 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).

### **Студенты с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания)**

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

## Приложения

Приложение 1

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

Факультет: Механизации

Кафедра Ремонта машин и материаловедения

### ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Обучающегося \_\_\_\_\_  
курса 1 очной формы обучения группы АХ  
Направление подготовки 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»  
Направленность (профиль) «Технические средства агропромышленного комплекса»  
Вид практики: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Учебные мастерские)  
Тип практики: Учебная, проводимая на кафедрах

№ п/п	Содержание задания	Ожидаемый результат
1	Изготовление вешалки (Приложение 1.1)	Освоение навыков и получение опыта разметки, рубки, опиливания, гибки, клепки листового металла.
2	Изготовление крючка и проушины (Приложение 1.2)	Освоение навыков и получение опыта разметки, рубки, опиливания, гибки, прутка металла.
3	Наружное точение (Приложение 2.1)	Освоение навыков и получение опыта в работе на токарном станке.
4	Внутреннее сверление (Приложение 2.2)	Освоение навыков и получение опыта в работе на токарном станке.
5	Дуговая сварка полосы металла «встык» (Приложение 3.1)	Освоение навыков и получение опыта при выполнении сварочных работ
6	Дуговая сварка полосы металла «внахлест» (Приложение 3.2)	Освоение навыков и получение опыта при выполнении сварочных работ

Обучающийся \_\_\_\_\_ ФИО

Руководитель от КубГАУ  
должность \_\_\_\_\_ ФИО

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Ожидаемые результаты прохождения практики соответствуют программе и заявленным компетенциям: ОК-7, ОПК-5, ОПК-6, ПК-11

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

Факультет: Механизации

Кафедра: Ремонта машин и материаловедения

**Рабочий график (план)**

Обучающегося \_\_\_\_\_  
курса 1 очной формы обучения группы АХ  
Направление подготовки 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»  
Направленность (профиль) «Технические средства агропромышленного комплекса»  
Вид практики: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Учебные мастерские)  
Тип практики: Учебная, проводимая на кафедрах

Дата	Краткое содержание работы	Ожидаемый результат

Подпись руководителя практики:

от КубГАУ \_\_\_\_\_ Ф.И.О.  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

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

Факультет: Механизации

**ДНЕВНИК  
ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

Обучающегося \_\_\_\_\_  
курса 1 очной формы обучения группы АХ  
Направление подготовки 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»  
Направленность (профиль) «Технические средства агропромышленного комплекса»  
Вид практики: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Учебные мастерские)  
Тип практики: Учебная, проводимая на кафедрах  
Период практики с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Преподаватель, руководитель практики от КубГАУ

\_\_\_\_\_  
*должность, ученая степень, звание, ФИО*

Кафедра: Ремонта машин и материаловедения

Дата	Содержание работы	Полученные результаты	Отметка руководителя практики о выполнении работы

Обучающийся \_\_\_\_\_ Ф.И.О.

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

Факультет: Механизации

**ОТЗЫВ**

**руководителя практики**

*(учебной или производственной стационарной, проводимой на кафедрах)*

Обучающегося \_\_\_\_\_  
курса 1 очной формы обучения группы АХ  
Направление подготовки 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»  
Направленность (профиль) «Технические средства агропромышленного комплекса»  
Вид практики: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Учебные мастерские)  
Тип практики: Учебная, проводимая на кафедрах  
Руководитель практики от университета профессор Тарасенко Б.Ф.  
*должность, Ф.И.О.*

*За время прохождения практики освоил компетенции,  
предусмотренные программой практики*

№ п/п	Критерии оценки	Оценка руководителя (по пятибалльной шкале)
1	Корректность в сборе, анализе и интерпретации представляемых в отчете данных	
2	Способность работы в коллективе, уровень деловой коммуникации	
3	Демонстрация профессиональных умений в ходе выполнения индивидуального задания по практике	
4	Демонстрация профессиональных навыков в ходе выполнения индивидуального задания по практике	
5	Степень выполнения индивидуального задания	
6	Степень освоения компетенций, предусмотренных программой практики	
	Итоговая оценка	

Руководитель практики \_\_\_\_\_ *Ф.И.О.*  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## Аттестационный лист по практике

Обучающегося \_\_\_\_\_  
курса 1 очной формы обучения группы АХ  
Направление подготовки 23.05.01 «Наземные транспортно-технологические средства»  
Направленность (профиль) «Технические средства агропромышленного комплекса»  
Тип практики: Учебная, проводимая на кафедрах  
Успешно прошел дисциплину: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Учебные мастерские)  
В объёме 108/3 уч.ч/з.е. с \_\_\_\_\_.2020 по \_\_\_\_\_.2020 г.

В ходе практики обучающийся согласно программе практики освоил следующие компетенции:

Наименование компетенций	пороговый	средний	высокий
ОК-7 – готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;			
ОПК-5 - способностью на научной основе организовать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности;			
ОПК-6 – способностью самостоятельно или в составе группы осуществлять научную деятельность, реализуя специальные средства и методы получения нового знания;			
ПК-11 – способность осуществлять контроль за параметрами технологических процессов производства и эксплуатации наземных транспортно-технологических средства и их технологического оборудования			

Руководитель практики от университета

\_\_\_\_\_  
(должность, подпись, Ф.И.О.)

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

Факультет учебный военный центр (УВЦ)

Кафедра ремонта машин и материаловедения

О Т Ч Е Т

О практике по получению первичных профессиональных умений и навыков,  
(Учебные мастерские)

Выполнил  
студент группы АХ

(\_\_\_\_\_)

Ф.И.О. студента

Оценка руководителя  
от университета \_\_\_\_\_

профессор \_\_\_\_\_ ( Б.Ф. Тарасенко)  
(подпись) Ф.И.О.

Дата \_\_\_\_\_

Краснодар, 2020 г

Приложение 1.1

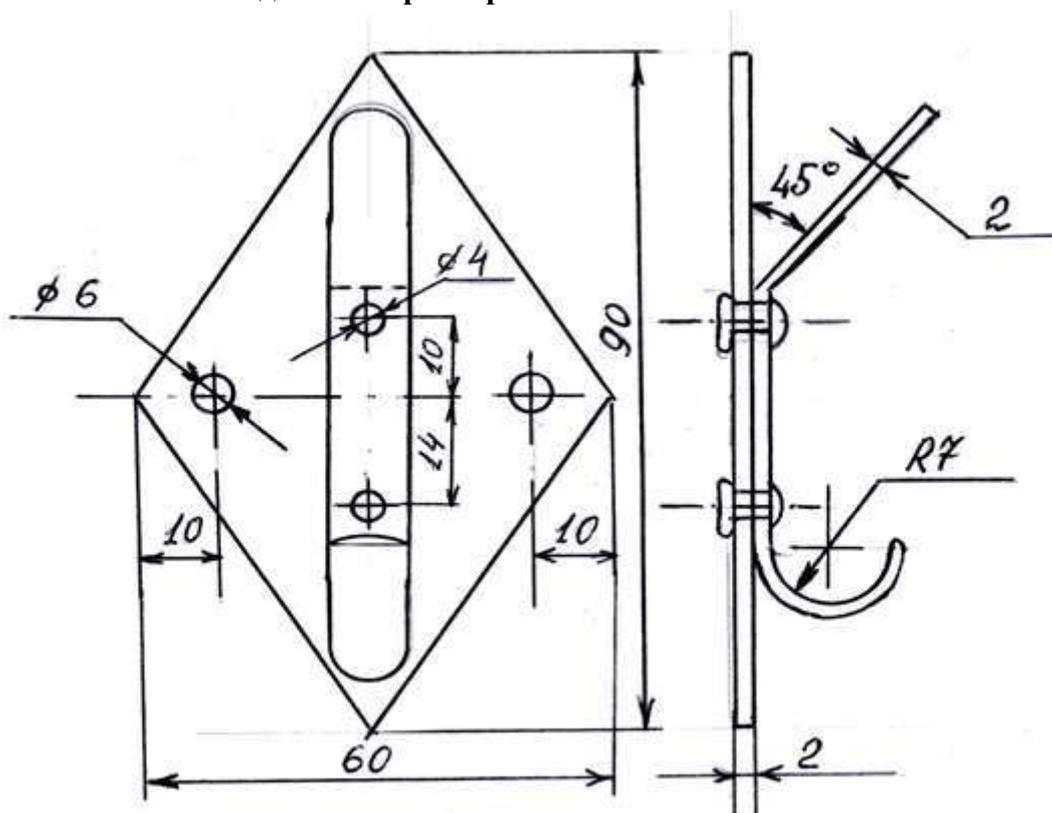
Слесарные работы

Индивидуальное задание 1

Студенту \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

1. Произвести разметку заготовки детали вешалки на листовом металле в соответствии с заданными размерами.



2. Произвести рубку металла в соответствии с разметкой заготовки
3. Произвести опилование заготовки в соответствии с разметкой заготовки
4. Произвести сверление заготовки в соответствии с разметкой заготовки
5. Произвести гибку крючка
6. Произвести сборку заготовки заклепочным соединением в соответствии с чертежом.

Оценка преподавателя за выполнение операций

№ операции	Оценка	Подпись преподавателя
1		
2		
3		
4		
5		
6		
Общая оценка		

# Слесарные работы

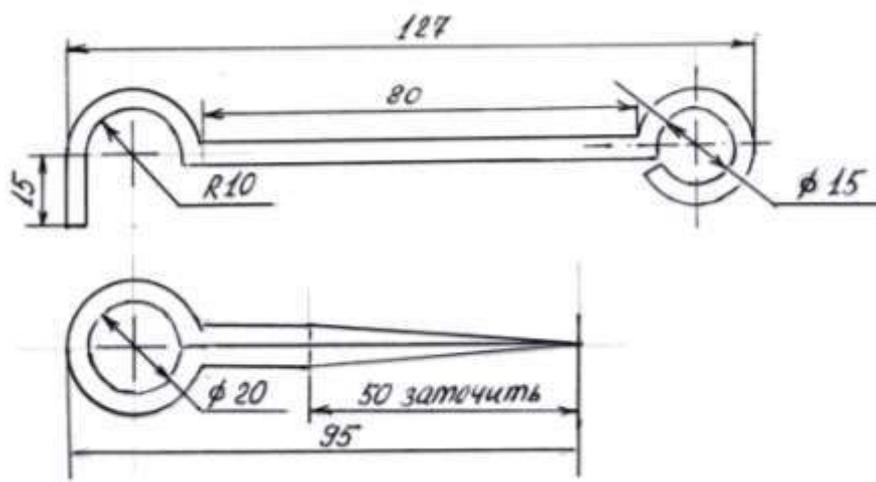
## Индивидуальное задание

Студенту \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Изготовления крючка и проушины по заданным размерам

7. Произвести разметку заготовки проволоки диаметром 4 мм для изготовления крючка и проушины по заданным размерам.



8. Произвести рубку заготовки проволоки по заданным размерам.  
9. Произвести опилование заготовки.  
10. Произвести гибку заготовки проволоки по заданным размерам.

Оценка преподавателя за выполнение операций

№ операции	Оценка	Подпись преподавателя
1		
2		
3		
4		
Общая оценка		

Приложение 2.1

# Обработка металлов резанием

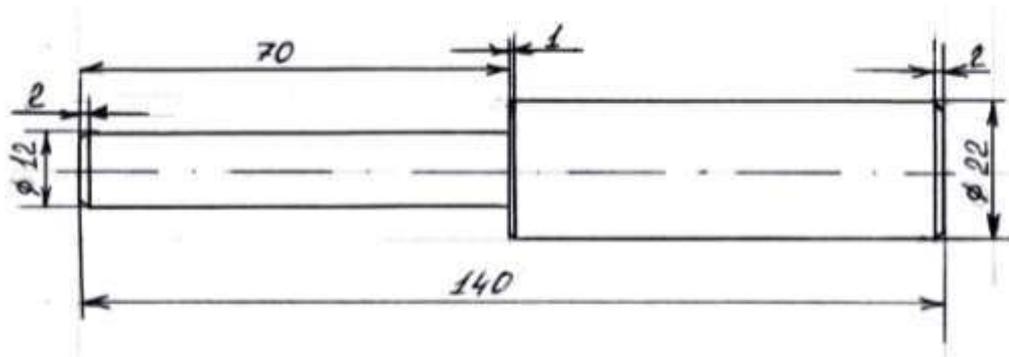
Индивидуальное задание 1.

Студенту \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

**Наружное точение.**

1. Произвести разметку заготовки прута детали диаметром 22 мм для наружного точения петли ворот в соответствии с заданными размерами.



2. Произвести наружное точение на токарном станке в соответствии с разметкой заготовки.
3. Произвести отрезание заготовки детали в соответствии с разметкой.
4. Произвести торцевание заготовки.

Оценка преподавателя за выполнение операций

№ операции	Оценка	Подпись преподавателя
1		
2		
3		
4		
Общая оценка		

# Обработка металлов резанием

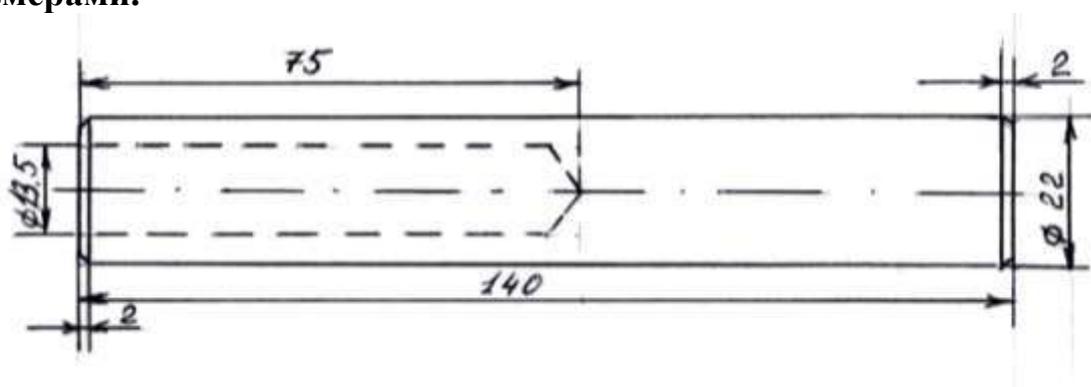
## Индивидуальное задание

Студенту \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

### Внутреннее сверление.

1. Произвести разметку заготовки прута детали диаметром 22 мм для внутреннего сверления петли ворот в соответствии с заданными размерами.



2. Произвести внутреннее сверление на токарном станке в соответствии с разметкой заготовки.
3. Произвести отрезание заготовки детали в соответствии с разметкой.
4. Произвести торцевание заготовки.

### Оценка преподавателя за выполнение операций

№ операции	Оценка	Подпись преподавателя
1		
2		
3		
4		
Общая оценка		

Приложение 3.1

# Электросварочные работы

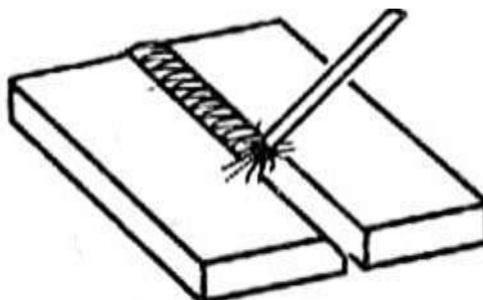
## Индивидуальное задание

Сварка полос металла толщиной 4 мм стыковым соединением.

Студенту \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

1. Произвести выбор диаметра электрода.
2. Произвести выбор режима работы сварочного трансформатора
3. Произвести сварку заготовок полос металла стыковым соединением



Оценка преподавателя за выполнение операций

№ операции	Оценка	Подпись преподавателя
1		
2		
3		
Общая оценка		

Приложение 3.2

# Электросварочные работы

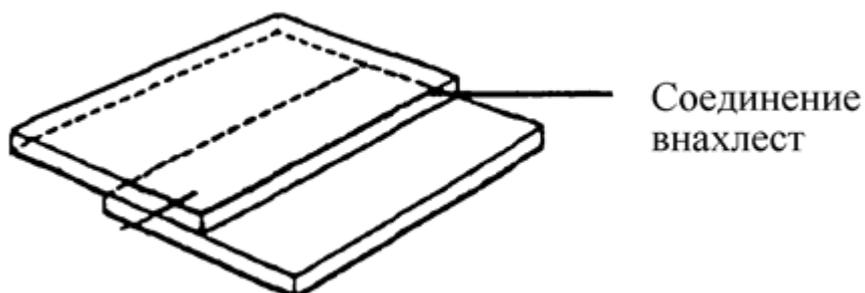
## Индивидуальное задание

Сварка полос металла толщиной 4 мм соединением «внахлест».

Студенту \_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

1. Произвести выбор диаметра электрода.
2. Произвести выбор режима работы сварочного трансформатора
3. Произвести сварку заготовок полос металла соединением «внахлест»



Оценка преподавателя за выполнение операций

№ операции	Оценка	Подпись преподавателя
1		
2		
3		
Общая оценка		