

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: КУЗНЕЦОВ АЛЕКСАНДР ИГОРЕВИЧ  
Должность: И.О. РЕКТОРА  
Дата подписания: 30.01.2024 14:47:08  
Уникальный программный ключ:  
b6e76b92ec4f986b6a51079d898cbb9a5d33e96b



МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГУМАНИТАРНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «ЮУрГПУ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Шифр	Наименование практики
Б2. В.4	Учебная практика по обработке конструкционных материалов)

Код направления подготовки	44.03.01
Направление подготовки	Педагогическое образование
Профстандарт*	01.001 Педагог (педагогическая деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утв. Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 октября 2013 г. № 544н 01.003 «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержден приказом Минтруда от 22.09.2021 № 652н
Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль)	Технология и основы производства
Год начала реализации ОПОП	2020
Уровень образования	Бакалавриат
Форма обучения	Заочное

Разработчики:

должность	учёная степень, звание	подпись	ФИО
Доцент кафедры ТиППИД	К.п.н, доцент.		П.С. Яковлев

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (структурного подразделения)

должность	учёная степень, звание	подпись	ФИО
зав. кафедрой	К.псих.н		В.М. Кирсанов

год обновления	2021			
номер протокола	10			
дата заседания кафедры	10.06.2021			

Руководитель ОПОП

(подпись)

И.А. Кильмасова  
(инициалы, фамилия)

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
2 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ.....	6
3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ .....	12
4 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ .....	15
5 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ .....	20
6 ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ .....	23
7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ .....	24
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 .....	25
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 .....	30

# 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Таблица 1 – Общие сведения о практике

Общие характеристики	Информация в соответствии с ФГОС, УП
1	2
Вид практики <sup>1</sup>	Учебная
Тип и название практики <sup>2</sup>	Учебная практика (по обработке конструкционных материалов)
Место проведения практики <sup>3</sup>	ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ» кафедра Технологии и психолого-педагогических дисциплин
Курс	Второй
Семестр	Четвертый
Форма (формы) проведения <sup>4</sup>	Рассредоточенная
Трудоемкость практики:	
в зачетных единицах	3
в часах (неделях)	108
в т.ч.	
лекции	
практические занятия	8
лабораторные занятия	
самостоятельная работа	100
Форма промежуточной аттестации <sup>5</sup>	Зачет по практике

1.1 Практика «Учебная практика (по обработке конструкционных материалов)» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.01 «Педагогическое образование» (уровень образования бакалавриат), направленность/профиль «Технология и основы производства».

1.2 Прохождение практики «Учебная практика (по обработке конструкционных материалов)» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Технология конструкционных материалов», при проведении следующих практик «Учебная практика (введение в технологию)».

1.3 Практика «Учебная практика (по обработке конструкционных материалов)» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «Технологии обработки древесины», «Практикум по обработке древесины», «Практикум по техническому творчеству», для проведения следующей практики: «Производственная практика (педагогическая)».

1.4 Цели, задачи практики;

Цель: формировать у обучающихся умение применять технологические знания, навыки осмысленного оперирования основными приемами технологической деятельности в процессе обработки конструкционных материалов.

**Задачи:**

1. Изучить рабочие приемы, правила, технические условия и последовательность выполнения технологических операций.
  2. Изучить режимы обработки различных конструкционных материалов.
  3. Научить правилам безопасной работы на рабочих местах учебной мастерской, в соответствии с правилами охраны труда пользования станочным оборудованием, инструментами, приспособлениями, правильной организации рабочего места.
  4. Научить самостоятельно выполнять технологические операции, приемы, упражнения, планировать деятельность.
  5. Научить разрабатывать или частично изменять технологический процесс, осуществлять поиск способа решения технологической задачи и средств деятельности.
  6. Сформировать навыки работы с различными конструкционными материалами.
  7. Научить осуществлять анализ технологии изготовления изделия.
- 1.5 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 2 – Перечень планируемых результатов прохождения практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции по ФГОС <sup>1</sup>	Код и наименование индикатора достижения компетенции <sup>2</sup>
1	2
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	<b>УК-2.1</b> <b>Знает:</b> требования, предъявляемые к проектной работе, способы представления и описания результатов проектной деятельности в соответствии с действующими правовыми нормами. <b>УК-2.2</b> <b>Умеет:</b> декомпозировать цель как совокупность взаимосвязанных задач, выбирать оптимальные способы их решения, в соответствии с правовыми нормами и имеющимися ресурсами и ограничениями в процессе реализации проекта. <b>УК-2.3</b> <b>Владеет:</b> методами, приемами и средствами проектной деятельности, оценки рисков и ресурсов, публичного представления результатов проекта, в том числе с использованием средств ИКТ
ПК-1. Способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности	<b>ПК-1.1</b> <b>Знает</b> содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения <b>ПК-1.2</b> <b>Умеет</b> применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и

	технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса
	<b>ПК-1.3.</b> Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач
ПК-3 Способен проектировать компоненты образовательных программ, в том числе индивидуальные маршруты обучения, воспитания и развития обучающихся, собственный образовательный маршрут и траекторию профессионального развития	<b>ПК-3.1</b> Знает основы проектной деятельности <b>ПК-3.2</b> Умеет осуществлять индивидуальную и групповую проектную деятельность в предметной области  <b>ПК-3.3</b> Владеет технологиями проектной деятельности

Таблица 3 – Планируемые результаты практики «Учебная практика (по обработке конструкционных материалов)»

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Образовательные результаты по практике
<b>УК-2.1</b> Знает: требования, предъявляемые к проектной работе, способы представления и описания результатов проектной деятельности в соответствии с действующими правовыми нормами.	3.1 Знает требования, предъявляемые к изделиям обработки конструкционных материалов, способы представления и описания творческих проектов
<b>УК-2.2</b> Умеет: декомпозировать цель как совокупность взаимосвязанных задач, выбирать оптимальные способы их решения, в соответствии с правовыми нормами и имеющимися ресурсами и ограничениями в процессе реализации проекта.	У.1 Умеет осуществлять целеполагание, выбор инструментов и материалов, планировать и реализовывать процесс изготовления объектов труда, оценивать качество готового изделия, учитывать краткосрочные и долгосрочные последствия
<b>УК-2.3</b> Владеет: методами, приемами и средствами проектной деятельности, оценки рисков и ресурсов, публичного представления результатов проекта, в том числе с использованием средств ИКТ	В.1 Владеет приемами, средствами и методами проектирования изделий из конструкционных материалов
<b>ПК-1.1</b> Знает содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции	3.2 Знает требования к структуре, содержанию и правилам оформления конструкторско-технологической документации по технологии обработки конструкционных материалов

развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	
<b>ПК-1.2</b> Умеет применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету (предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	У.2 Умеет анализировать технологический процесс изготовления изделия, выделять отдельные операции, определять требования, предъявляемые к ним, оптимизировать и логически выстраивать процесс технологической обработки
<b>ПК-1.3.</b> Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	В.2 Владеет приемам выполнения работ и трудовых операций, навыками составления и оформления конструкторско-технологической документации
<b>ПК-3.1</b> Знает основы проектной деятельности	3.3 Знает основы проектной деятельности в области обработки конструкционных материалов
<b>ПК-3.2</b> Умеет осуществлять индивидуальную и групповую проектную деятельность в предметной области	У.3 Умеет осуществлять проектную деятельность в области обработки конструкционных материалов
<b>ПК-3.3</b> Владеет технологиями проектной деятельности	В.3 Владеет технологиями проектной деятельности в области обработки конструкционных материалов

## 2 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Таблица 4.2.1 – Содержание практики, структурированное по разделам (темам)

Наименование раздела практики (темы занятия)	Трудоемкость (в часах) <sup>2</sup>			
	лекции	практические занятия	лабораторные занятия	самостоятельная работа
1	2	3	4	5
Раздел 1: Станочная обработка				
УК-2: 31, У1, В1; ПК-1: 32, У2, В2; ПК-3: 33, У3, В3				
Содержание раздела				
Тема 1.				8

Организация рабочего места. Требования охраны труда по безопасным методам и приемам выполнения работ при воздействии вредных и (или) опасных производственных факторов.				
Тема 2. Технологический процесс. Измерительный инструмент.		2		10
Тема 3. Плоскостная разметка				8
Тема 4. Резка металла				10
Тема 5. Правка и гибка металла				8
Тема 6. Опиливание металла		2		8
Тема 7. Пайка, лужение.				8
Тема 8. Сварка металла		2		10
Тема 9. Сверление металла				10
Тема 10. Нарезание резьбы.		2		10
Тема 11. Оформление отчетной документации				10
Итого	0	8	0	100

#### 4.2.2.2 – Практические занятия

Наименование раздела практики / тема и содержание (план)	Трудоемкость (кол-во часов)
Раздел 1: Станочная обработка УК-2: 31, У1, В1; ПК-1: 32, У2, В2; ПК-3: 33, У3, В3	
<b>Тема 2. Технологический процесс. Измерительный инструмент.</b> <b>План</b> ➤ Составление технологического процесса. ➤ Операционная карта ➤ Карта эскизов <b>Задание 1.</b> Составить технологический процесс на изготовление “болта” и “гайки”. <b>Форма отчетности:</b> Практическая работа по заданию и Аналитическая справка. Учебно-методическая литература: 1.1-1.14	2
<b>Тема 6. Опиливание металла</b> <b>План:</b>	2

<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Подготовка к опиливанию и приемы опиливания.</li> <li>➤ Контроль опиленной поверхности.</li> <li>➤ Опиливание плоских поверхностей, криволинейных, цилиндрических.</li> <li>➤ Опиливание тонких пластинок.</li> <li>➤ Механизация опиловочных работ.</li> </ul> <p><b>Задание 2.</b> По предложенному преподавателем образцу опилить прямолинейную плоскость под лекальную линейку.</p> <p><b>Задание 3.</b> Опилить заготовку по размеченной криволинейной поверхности.</p> <p><b>Задание 4.</b> Опилить заготовку соблюдая параллельность 2х сторон.</p> <p><b>Задание 5.</b> Опилить заготовку соблюдая перпендикулярность 2х сторон.</p> <p><b>Форма отчетности:</b> Практическая работа по каждому заданию и Аналитическая справка.</p> <p>Учебно-методическая литература: 1.1-1.14</p>	
<p><b>Тема 8. Сварка металла</b></p> <p><b>План:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Принадлежности для сварки.</li> <li>➤ Подготовка изделий к сварке.</li> <li>➤ Сварка горизонтальных швов.</li> <li>➤ Сварка вертикальных швов.</li> <li>➤ Дефекты сварки.</li> <li>➤ Безопасность сварочных работ.</li> </ul> <p><b>Задание 6.</b> Технология электродуговой сварки (сварка электродами встык). Сварить две полосы металла.</p> <p><b>Задание 7.</b> Выполнить тавровое соединение полос.</p> <p><b>Задание 8.</b> Сварить две трубы параллельно и встык.</p> <p><b>Форма отчетности:</b> Практическая работа по каждому заданию и Аналитическая справка.</p> <p>Учебно-методическая литература: 1.1-1.14</p>	2
<p><b>Тема 10. Нарезание резьбы.</b></p> <p><b>План:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Нарезание резьбы метчиком.</li> <li>➤ Технологические приемы нарезания наружной резьбы плашкой.</li> </ul> <p><b>Задание 9.</b> Нарезать метрическую наружную резьбу M 10×1 на длине 50 мм.</p> <p><b>Форма отчетности:</b> Практическая работа по каждому заданию и Аналитическая справка.</p> <p>Учебно-методическая литература: 1.1-1.14</p>	2
Всего	8

#### 4.2.3 – Самостоятельная работа

Наименование раздела практики / тема и содержание (план)	Трудоемкость (кол-во часов)
<p><b>Раздел 1. Станочная обработка</b>  УК-2: 31, У1, В1; ПК-1: 32, У2, В2; ПК-3: 33, У3, В3</p>	

<p><b>Тема 1. Организация рабочего места.</b> Требования охраны труда по безопасным методам и приемам выполнения работ при воздействии вредных и (или) опасных производственных факторов.</p> <p>Проведение инструктажей по охране труда на рабочем месте.</p> <p>Ознакомление с ИОТ (механическая мастерская)</p> <p><b>Задание 10.</b> Подготовиться к дискуссии по охране труда и безопасным приемам при работе в механической мастерской, ИОТ при работе со слесарным инструментом, а также ИОТ при работе ручным электрифицированным инструментом.</p> <p><b>Форма отчетности:</b> Круглый стол (дискуссия) и опрос на занятиях.</p> <p>Учебно-методическая литература: 1.2, 1.3, 1.12, 1.13</p>	8
<p><b>Тема 2. Измерительный инструмент.</b></p> <p>Подготовиться к выполнению практических заданий 11- 12.</p> <p>Разобраться с устройством и методами измерений микрометрическим инструментом.</p> <p><b>Задание 11.</b> Измерить основные параметры "ступенчатого вала" микрометрическим инструментом и пластинчатым шаблоном.</p> <p><b>Задание 12.</b> Измерить диаметры "ступенчатого вала" калибром скобой "НЕ"</p> <p><b>Форма отчетности:</b> Опрос на занятиях, практические работы 11 - 12</p> <p>Учебно-методическая литература: 1.1-1.14</p>	10
<p><b>Тема 3. Плоскостная разметка</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Общие понятия</li> <li>➤ Приспособления для плоскостной разметки.</li> <li>➤ Инструменты для плоскостной разметки.</li> <li>➤ Подготовка к разметке.</li> <li>➤ Приемы плоскостной разметки</li> <li>➤ Накернивание разметочных линий.</li> </ul> <p>Подготовиться к выполнению практических заданий 13 - 15.</p> <p><b>Задание 13.</b> Определить разметочные базы по заданию преподавателя.</p> <p><b>Задание 14.</b> Очистить заготовку. Покрыть заготовку медным купоросом.</p> <p><b>Задание 15.</b> Разметить заготовку по чертежу. Провести разметочные линии, накернить.</p> <p><b>Форма отчетности:</b> Опрос на занятиях, практические работы 13 - 15</p> <p>Аналитическая справка. Об особенностях разметки разных материалов и основных правилах. О трудностях, с которыми пришлось столкнуться.</p> <p>Учебно-методическая литература: 1.1-1.14</p>	8
<p><b>Тема 4. Резка металла</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Познакомиться с приемами резки ножовкой.</li> <li>➤ Геометрия режущей части ножовочного полотна.</li> <li>➤ Резка ножницами</li> </ul> <p>Подготовиться к выполнению практических заданий 16 - 18.</p> <p><b>Задание 16.</b> Отрезать пруток <math>l=150\text{мм}</math> <math>d=15\text{мм}</math></p> <p><b>Задание 17.</b> Отрезать от края листа полосу <math>b=20\text{мм}</math>, <math>l=150\text{мм}</math>.</p> <p><b>Задание 18.</b> Вырезать фигуру «Петушок» из жести <math>0,5\text{мм}</math>.</p> <p><b>Форма отчетности</b> Опрос на занятиях, практические работы 16 - 18</p> <p>Аналитическая справка. Об особенностях резания различных</p>	10

<p>материалов и основных правилах. О трудностях, с которыми пришлось столкнуться.</p> <p>Учебно-методическая литература: 1.1-1.14</p>	
<p><b>Тема 5. Правка и гибка металла</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Оборудование для правки</li> <li>➤ Особенности правки (рихтовки) сварных соединений.</li> <li>➤ Гибка деталей из листового и полосового металла.</li> <li>➤ Гибка и развалцовка труб.</li> <li>➤ Механизация гибочных работ.</li> </ul> <p>Подготовиться к выполнению практических заданий 19 - 22.</p> <p><b>Задание 19.</b> Выполнить пробные работы в соответствии с заданием:</p> <p>Правка круглых прутков. Правка листового материала. Правка тонких листов. Рихтовка. определить последовательность операций, выбрать инструмент для обработки, обработать заготовку.</p> <p><b>Задание 20.</b> Определение длины заготовки при гибке. Гибка прямоугольной скобы. Гибка хомутика. Гибка втулки «Фальцевание». Гибка труб.</p> <p><b>Задание 21.</b> Изготовление коробочек под инструмент.</p> <p><b>Задание 22.</b> Изготовить «Чертилку» и произвести её «закалку».</p> <p><b>Форма отчетности:</b> Опрос на занятиях, практические работы 19 - 22</p> <p>Аналитическая справка. Об особенностях правки и гибки разных металлов и основных правилах. О трудностях, с которыми пришлось столкнуться.</p>	8
<p>Учебно-методическая литература: 1.1-1.14</p> <p><b>Тема 6. Опиливание металла</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Подготовка к опиливанию и приемы опиливания.</li> <li>➤ Контроль опиленной поверхности.</li> <li>➤ Опиливание плоских поверхностей, криволинейных, цилиндрических.</li> <li>➤ Опиливание тонких пластинок.</li> <li>➤ Механизация опиловочных работ.</li> </ul> <p>Подготовиться к выполнению практических заданий 2 – 5 и 23 – 24.</p> <p><b>Задание 23.</b> По предложенному преподавателем образцу опилить внутреннее треугольное отверстие.</p> <p><b>Задание 24.</b> По предложенному преподавателем образцу опилить многогранник.</p> <p><b>Форма отчетности:</b> Опрос на занятиях, практические работы 23 – 24.</p> <p>Аналитическая справка. Об особенностях опиливания разных материалов, разных поверхностей и основных правилах. О трудностях, с которыми пришлось столкнуться.</p>	8
<p>Учебно-методическая литература: 1.1-1.14</p> <p><b>Тема 7. Пайка, лужение.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Инструмент для пайки.</li> <li>➤ Подготовка изделий к пайке.</li> <li>➤ Особенности пайки сосудов и некоторых металлов и сплавов.</li> <li>➤ Виды дефектов при пайке.</li> <li>➤ Лужение растиранием.</li> <li>➤ Безопасность паяльных работ.</li> </ul>	8

<p>Подготовиться к выполнению практических заданий 25 – 28.</p> <p><b>Задание 25.</b> Технология пайки мягкими припоями ПОС-60 (пайка стыков с обеих сторон ранее изготовленных коробочек).</p> <p><b>Задание 26.</b> Пайка стыков, нахлесточных швов.</p> <p><b>Задание 27.</b> Пайка проводов.</p> <p><b>Задание 28.</b> Лужение стальных колец.</p> <p><b>Форма отчетности:</b> Опрос на занятиях, практические работы 25 – 28</p> <p>Аналитическая справка. Об особенностях пайки разных металлов и основных правилах. О трудностях, с которыми пришлось столкнуться.</p>	
<p>Учебно-методическая литература: 1.1-1.14</p> <p><b>Тема 8. Сварка металла</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Принадлежности для сварки.</li> <li>➤ Подготовка изделий к сварке.</li> <li>➤ Сварка горизонтальных швов.</li> <li>➤ Сварка вертикальных швов.</li> <li>➤ Дефекты сварки.</li> <li>➤ Безопасность сварочных работ.</li> </ul> <p>Подготовиться к выполнению практических заданий 6 – 8 и 29 – 30.</p> <p><b>Задание 29.</b> Технология электродуговой сварки (сварка электродами встык). Сварить две полосы металла. Выполнить тавровое соединение полос. Сварить две трубы параллельно и встык.</p> <p><b>Задание 30.</b> Контактная «точечная» сварка стыков и нахлесточных швов.</p> <p><b>Форма отчетности:</b> Опрос на занятиях, практические работы 29 – 30</p> <p>Аналитическая справка. Об особенностях сварки разных материалов и основных правилах. О трудностях, с которыми пришлось столкнуться.</p>	10
<p>Учебно-методическая литература: 1.1-1.14</p> <p><b>Тема 9. Сверление металла</b></p> <p>Познакомиться с инструментом для глухого и сквозного сверления отверстий. Изучить геометрию режущей части спирального двухкромочного сверла, центровочного, кольцевого.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Сверление глубоких отверстий.</li> <li>➤ Сверление глухих и сквозных отверстий</li> </ul> <p>Подготовиться к выполнению практических заданий 31 – 32.</p> <p><b>Задание 31.</b> Просверлить глухое отверстие в детали "дверной шарнир" <math>l = 80</math> мм, <math>d = 8</math> мм. На вертикально-сверлильном станке.</p> <p><b>Задание 32.</b> Просверлить сквозное отверстие <math>d = 8</math> мм. в прутке <math>d = 20</math> мм. с помощью призмы</p> <p><b>Форма отчетности:</b> Опрос на занятиях, практические работы 31 – 32</p> <p>Аналитическая справка. Об особенностях сверления разных материалов и основных правилах. О трудностях, с которыми пришлось столкнуться.</p>	10
<p>Учебно-методическая литература: 1.1-1.14</p> <p><b>Тема 10. Нарезание резьбы.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Нарезание резьбы метчиком.</li> <li>➤ Технологические приемы нарезания наружной резьбы плашкой.</li> </ul>	10

Подготовиться к выполнению практических заданий 9 и 33. <b>Задание 33.</b> Нарезать метрическую внутреннюю резьбу М 10×1 на гайке h=15 мм. <b>Форма отчетности:</b> Опрос на занятиях, практическая работа 33 Аналитическая справка. Об особенностях нарезания наружной и внутренней резьбы и основных правилах. О трудностях, с которыми пришлось столкнуться.	
Учебно-методическая литература: 1.1-1.14 <b>Тема 11. Оформление отчетной документации</b> Подготовиться к выполнению задания 34 «Защита проекта» (если студент выбрал проектную работу). <b>Задание 34:</b> оформить отчет о прохождении практики заполнив предоставляемые шаблоны бланков или оформить проект, подготовиться к защите. На защиту предоставляется полезный продукт (изделие, информационный продукт), пояснительная записка, доклад и презентация. <b>Форма отчетности: отчет практиканта или проект</b> (если студент выбрал проектную работу)	10
<b>Всего</b>	100

### 3 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

#### 3.1 Учебно-методическая литература

Таблица 5 – Учебно-методическая литература

№ п/п <sup>3</sup>	Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц)	Ссылка на источник в электронной-библиотечной системе <sup>2</sup>
1	2	3
<b>Основная литература<sup>1</sup></b>		
1.1	Карандашов К.К. Обработка металлов резанием [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Карандашов К.К., Клопотов В.Д.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский политехнический университет, 2017.— 268 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/84022.html">http://www.iprbookshop.ru/84022.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»
1.2	Савицкий Е.Е. Обработка металла на станках с программным управлением. Практикум и средства контроля [Электронный ресурс]: пособие/ Савицкий Е.Е.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2015.— 104 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/67674.html">http://www.iprbookshop.ru/67674.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»

1.3	Кугульгинов С.Д. Технология обработки конструкционных материалов [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Кугульгинов С.Д., Ковальчук А.К., Портнов И.И.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2010.— 679 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/93940.html">http://www.iprbookshop.ru/93940.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»
<b>Дополнительная литература</b>		
1.4	Черпаков Б.И. Металлорежущие станки. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М.: Машиностроение.; Издательский центр «Академия», 2004.	<a href="https://yadi.sk/i/3ijvwuu2dopoNw">https://yadi.sk/i/3ijvwuu2dopoNw</a>
1.5	Ящерицин П.И. Теория резания. Учебник для вузов. — М.: Издательство «Высшая школа». 2005 г.	<a href="https://yadi.sk/i/uT-UCHIm9bAxzw">https://yadi.sk/i/uT-UCHIm9bAxzw</a> <a href="https://yadi.sk/i/c2JDfR2Z4Wgn3w">https://yadi.sk/i/c2JDfR2Z4Wgn3w</a>
1.6	Фещенко В.Н., Махмутов Р.Х. Токарная обработка / Учеб. Для проф. учеб. заведений. -3-е изд., испр. -М.: Высш. шк.; Изд. Центр «Академия», 1997 г.	<a href="https://yadi.sk/i/CAV5_hPqK1QFWg">https://yadi.sk/i/CAV5_hPqK1QFWg</a>
1.7	Морозова Е.А. Введение в металловедение и термическую обработку металлов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Морозова Е.А., Муратов В.С.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018.— 214 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/90465.html">http://www.iprbookshop.ru/90465.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»
1.8	Обработка металлов резанием: справочник технолога А.А. Панов, В.В. Аникин, Н.Г. Бойм и др.; Под общ.ред. А.А. Панова-М.: Машиностроение 1988 г.	Управление токарным станком <a href="https://yadi.sk/i/ju1uEsHxAR6naQ">https://yadi.sk/i/ju1uEsHxAR6naQ</a>
1.9	А. Г. Сергеев, В. В. Крохин. Метрология. Учебное пособие. / Серия: Учебник для XXI века. / Издательство: Логос, 2000 г. - 408 с.	1. <a href="http://www.iprbookshop.ru/26520.html">http://www.iprbookshop.ru/26520.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»
1.10	Загиров Н.Н. Теория обработки металлов давлением [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Загиров Н.Н., Сидельников С.Б., Иванов Е.В.— Электрон. текстовые данные.— Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2018.— 148 с.	2. <a href="http://www.iprbookshop.ru/84158.html">http://www.iprbookshop.ru/84158.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»
1.11	Федоров Б.М. Технология и оборудование лазерной обработки. Часть 2 [Электронный ресурс]: методические указания к лабораторным	<a href="http://www.iprbookshop.ru/31648.html">http://www.iprbookshop.ru/31648.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»

	работам по курсу «Технология лазерной обработки»/ Федоров Б.М., Смирнова Н.А.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, 2014.— 36 с.	
1.12	Технологические процессы обработки металлов давлением [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ А.А. Богатов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2020.— 244 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/92374.html">http://www.iprbookshop.ru/92374.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»
1.13	Технология металлов и сварка. Раздел «Сварочное производство» [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ М.Ю. Малькова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Москва: Российский университет дружбы народов, 2017.— 64 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/91083.html">http://www.iprbookshop.ru/91083.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»
1.14	Ракоч А.Г. Декоративная обработка поверхности металлов [Электронный ресурс]: анодные защитные и декоративные покрытия на поверхности легких конструкционных сплавов. Курс лекций/ Ракоч А.Г., Бардин И.В., Ковалев В.Л.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Издательский Дом МИСиС, 2012.— 140 с.	<a href="http://www.iprbookshop.ru/56048.html">http://www.iprbookshop.ru/56048.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»

### **3.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине\***

Таблица 6 – Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

№ п/п <sup>1</sup>	Наименование базы данных <sup>2</sup>	Ссылка на ресурс
1	2	3
2.1	Министерство образования и науки РФ	<a href="http://минобрнауки.рф">http://минобрнауки.рф</a>
2.2	База данных Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU	<a href="https://elibrary.ru/defaultx.asp">https://elibrary.ru/defaultx.asp</a>

## 4 ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

### 4.1 Обеспеченность оценивания образовательного результата

Таблица 7. – Обеспеченность оценивания образовательного результата прохождения практики

	Код образовательного результата прохождения практики	Форма оценивания										Промежуточная аттестация (Зачет, Дифференцированный зачет) <sup>2,3</sup>
		Текущий контроль <sup>1</sup>										
УК-2	3.1.	+	Аналитическая справка									
	У.1			+	Тематический план							
	В.1					+	Таблица по теме					
ПК-1	3.2	+	+	+	+							
	У.2											
	В.2											
ПК-3	3.3	+	+	+	+							
	У.3											
	В.3											

### 4.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

#### 4.2.1 Текущий контроль

##### Типовые задания для оценки знаний

**Задание1.** В соответствии с тематическим планом прохождения Учебной практики по обработке конструкционных материалов подготовиться к дискуссии за круглым столом по теме 1.

##### **Тема 1 Организация рабочего места. Охрана труда.**

Проанализировать современную литературу по охране труда по безопасным методам и приемам выполнения работ при воздействии вредных и (или) опасных производственных факторов при организации рабочего места слесаря в механической мастерской.

Подготовиться к обсуждению.

Опорные вопросы:

1. Для каких целей слесарь при работе за станком использует деревянный трапп или резиновый коврик? Что предпочтительнее? Почему?
2. Почему за станком нельзя работать в рукавицах или перчатках?
3. Как и чем убирают стружку с заготовки и верстака?
4. Как и чем убирают пролитое масло?

**Задание 2.** Разработать операционную карту (таблица по теме 2)

**Тема 2. Технологический процесс. Измерительный инструмент.**

Разработать операционную карту (Таблица по теме) на изготовление коробчатого изделия произвольной формы, из тонколистового материала (оцинкованная жесть  $h = 0,5$  мм), с использованием пайки или клёпки.

Заполнить таблицу

№	Операци я	Перехо д	Оборудован ие	Приспособлен ие	Инструмент	
					режущи й	измерительн ый

Чертеж или эскиз изделия с размерами - выполнить отдельно.

**Задание 3.** По результатам выполнения Практических работ по Темам 3,4,5,6,7,8,9,10 подготовить **аналитическую** справку

**Задание 4.** Подготовить отчет по практике к защите.

#### Типовые задания для оценки умений

**Задание 5. Выполнить Практические работы и проверить точность выполненных размеров детали.**

**Тема 4. Резка металла**

Отрезать от края металлического листа  $h=2$ мм, полосу  $b=20$ мм,  $l=150$ мм.

Проверить точность выполненных размеров детали (параллельность кромок).

Ответить на вопросы

- 1.Какие приёмы отрезания применяли?
- 2.Как и чем контролировали размеры?

Аналитическую справку выполнить в виде таблицы.

Этап работы	Возникшие затруднения	Вероятные причины брака	Корректирующие действия	Результат

**Тема 9. Сверление металлов.** Просверлить глухое отверстие в детали "дверной шарнир"  $l = 80$  мм,  $d = 8$  мм., на вертикально-сверлильном станке.  
 Проверить точность выполненных размеров детали.  
 $L = 80$  мм Допустимое отклонение  $ES = + 2$  мм.  
 $d = 8$  мм Допустимое отклонение  $ES = + 0,04$  мм.

### Типовые задания для оценки владений

**Задание 6.** Выполнить Практические работы по темам:

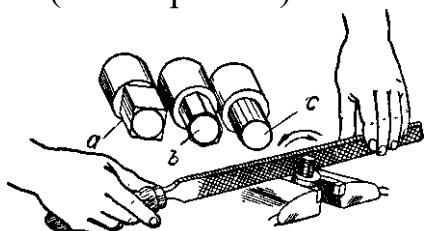
#### Тема 10. Нарезание резьбы.

Нарезать метрическую наружную резьбу  $M 10 \times 1$  на стержне  $h=15$  мм.  
 Проверить точность выполненных размеров детали.

Порядок выполнения практической работы оформить в виде таблицы

Этап работы	Реж. инструмент	Приспособления	Изм. инструмент

**Тема 6** По предложенному преподавателем образцу опилить многогранник (шестигранник).



Проверить точность выполненных размеров детали. (параллельность плоскостей, высота кромок, ширина кромок). По результатам работы подготовить аналитическую справку.

#### Задание 4. Если практиканта выбрал Проект

Выбрать тему проекта. Выполнить проект в соответствии с темой, подготовиться к защите.

На защиту предоставляется: пояснительная записка, изделие (или иной полезный продукт), презентация и доклад.

**Форма отчетности:** защита проекта

План работы над проектом (пример)

№ п.п	Мероприятия	Дата	Планируемый результат	Отметка о выполнении

<b>1</b>	Сбор и обработка информации			
<b>2</b>	Выбор и обоснование вариантов для проекта (темы проектов указаны ниже)			
<b>3</b>	Разработка технологического процесса, конструкторско-технологической документации			
<b>4</b>	Знакомство с охраной труда по безопасным методам и приемам выполнения работ при воздействии вредных и (или) опасных производственных факторов при организации рабочего места слесаря в механической мастерской.			
<b>5</b>	Изготовление изделия			
<b>6</b>	Контроль и испытание изделия			
<b>7</b>	Разработка рекламы, упаковки			
<b>8</b>	Составление отчета, оформление пояснительной записки			
<b>9</b>	Защита проекта			
<b>10</b>	Подведение итогов, внедрение			

### *Выполнение проектов и творческих работ*

1. Разработка технологической карты по изготовлению детали по заданному чертежу (воронки, болты, дверные шарниры и т.п.).
2. Изготовление наглядных пособий по курсу «ТКМ», «Прикладная механика» и др.
3. Изготовление приспособлений к металлорежущим станкам кондукторы (кондукторные втулки), оправки, быстросменные и универсальные держатели, безопасный ключ токарного патрона и др.).
4. Изготовление комплекта инструментов.

При выполнении первой темы студент описывает технологию изготовления детали, описывает технологические требования на изготовление детали. Описывает химический состав и механические свойства материала детали, приводит эскиз рабочего инструмента. Он описывает меры безопасности по охране труда и пожарной безопасности.

*Индивидуальные задания и самостоятельная работа студентов.*

1. Измерить шпонку и валик при помощи кронциркуля с переносом размера на масштабную линейку (заготовку выдает преподаватель).
2. Измерить глубину, внутренний и наружный диаметр при помощи штангенциркуля (заготовку выдает преподаватель).
3. Измерить наружный диаметр микрометром (заготовку выдает преподаватель).
4. Измерить углы детали маятниковым и универсальным угломером (заготовку выдает преподаватель).
5. Составить технологическую карту и обосновать оптимальные режимы резанья (изделие выбирается по желанию студента).
6. Осуществить настройку кинематики токарного станка: выбрать оптимальную скорость резанья, подачу и глубину, при отрезке заготовки, точении, сверлении и нарезании резьбы (обрабатываемый материал и материал режущей части инструмента преподаватель определяет произвольно).
7. Осуществить отрезку заготовки в точно заданный размер, а затем выполнить прорубание широкой канавки по заданным размерам.
8. Обработать конус на заданной длине с помощью конического сверла и зенкера.
9. Подбор и заточка сверл, в зависимости от твёрдости материала (заготовку выдает преподаватель).
10. Указать технические дефекты, возникающие при выполнении операций, причины их возникновения и методы устроения.
11. Организовать пооперационный контроль качества. (изделие выдает преподаватель).

#### **4.2.2 Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с локальными документами ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ».

Оценкой результатов практики является итоговый интегральный показатель сформированности компетенций. Форма промежуточной аттестации по итогам прохождения практики определяется в учебном плане: недифференцированный зачет («зачтено», «не зачтено»).

Итоговая конференция по практике является формой проведения промежуточной аттестации и организуется на факультете с целью подведения итогов практики.

Промежуточная аттестация (итоговая конференция по практике) осуществляется в форме индивидуальной защиты отчета.

Итоговая оценка по практике (защита) выставляется на основании критериев, определенных в Таблице 7.

### **4.3 Критерии для определения итогового интегрального показателя оценки результатов по практике**

Таблица 7 – Критерии для определения итогового интегрального показателя оценки результатов по практике (примерные)

Критерии	Отметка
<ul style="list-style-type: none"> <li>– продемонстрировал продвинутый уровень сформированности компетенций (коэффициент от 0,55 до 1, см. Лист экспертной оценки*);</li> <li>– выполнил в срок и на высоком уровне весь объем работы, требуемый программой практики;</li> <li>– владеет теоретическими знаниями на высоком уровне;</li> <li>– умеет правильно определять и эффективно осуществлять основную профессиональную задачу с учетом особенностей процесса (возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся, специфики работы организации);</li> <li>– проявляет в работе самостоятельность, творческий подход, такт, профессиональную (педагогическую) культуру;</li> <li>– активно участвовал (успешно защитил отчет) в работе итоговой конференции (требования и критерии в соответствии с критериями РПП);</li> <li>– получил положительную характеристику с места прохождения практики («отлично», «хорошо»)</li> </ul>	«зачтено»
<ul style="list-style-type: none"> <li>– продемонстрировал недостаточный уровень сформированности (компетенций коэффициент ниже 0,55, см. Лист экспертной оценки*);</li> <li>– не выполнил намеченный объем работы в соответствии с программой практики;</li> <li>– обнаружил слабые теоретические знания, неумение их применять для реализации практических задач;</li> <li>– не установил правильные взаимоотношения с коллегами и другими субъектами деятельности;</li> <li>– продемонстрировал низкий уровень общей и профессиональной культуры;</li> <li>– проявил низкую активность</li> <li>– не умеет анализировать результаты профессиональной деятельности;</li> <li>– во время прохождения практики неоднократно проявлял недисциплинированность (не являлся на консультации к методистам; не предъявлял групповым руководителям планы работы на день, конспектов уроков и мероприятий и др.);</li> <li>– отсутствовал на базе практике без уважительной причины;</li> <li>– нарушал этические нормы поведения и правила внутреннего распорядка организации;</li> <li>– не сдал в установленные сроки отчетную документацию;</li> <li>– не участвовал (не защитил отчет) на итоговой конференции (требования и критерии в соответствии с критериями РПП);</li> <li>– получил отрицательную характеристику с места прохождения практики</li> </ul>	«не зачтено»

## 5 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ

Таблица 8 – Методические указания для обучающихся по выполнению программы практики

Вид учебных занятий / самостоятельной работы / контроля / оценочных средств	Организация деятельности студента
Зачет	Цель дифференцированного зачета – проверка и оценка уровня полученных обучающимся в ходе прохождения практики

	<p>профессиональных знаний, умений и навыков, а также умения логически мыслить, аргументировать избранную позицию (практический опыт), реагировать на дополнительные вопросы, ориентироваться в массиве информации.</p> <p>Подготовка к зачету начинается с установочной конференции по практике, на которой обучающиеся знакомятся с программой практики, с организационными моментами прохождения практики, а также с требованиями и сроками промежуточной аттестации. Выполнение программы практики начинается с первого дня выхода в организацию, руководствуясь требованиями установленными в рабочей программе практики и озвученными на установочной конференции, а также путём самостоятельного изучения специфики образовательного (профессионального) процесса в организации.</p> <p>Результат недифференцированного зачета выражается отметкой «зачтено», «не зачтено».</p>
Практика	<p>Форма организации учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.</p>
Установочная конференция по практике	<p>Организационное мероприятие, на которой до обучающихся в обязательном порядке доводится следующая информация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание программы практики (в т.ч. цели, задачи, индивидуальные задания и требования к их выполнению);</li> <li>– сроки практики, руководители практики;</li> <li>– содержание отчетной документации и сроки их сдачи (защиты);</li> <li>– распределение по организациям (по базам практик);</li> <li>– содержание Программы инструктажа для обучающихся по безопасности во время прохождения практики;</li> <li>– документация для прохождения практики (отчет по практике, памятки в соответствии с программой практики и др.);</li> <li>– назначение старшего группы (из числа обучающихся) на время практики в каждой группе.</li> </ul> <p>Дата проведения установочной конференции доводится до сведения обучающихся через расписание учебных занятий посредством размещения информации на стенах и на сайте ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ»</p>
Тематический план	<p>Документ, раскрывающий последовательность изучения разделов и тем программы учебного курса, устанавливающий распределение учебных часов по разделам и темам дисциплины. Тематический план может содержать методическое обеспечение, формы контроля, тип аттестации.</p> <p>Планирование системы уроков по определенной теме (разделу), подчиненное общему методическому замыслу. В тематическом плане целесообразно предусмотреть следующие разделы: тема урока, содержание урока (план), методический комментарий к уроку, тематическое повторение, сведения по теории предмета, виды работ с обучающимися</p>
Практическая работа	<p>Практическая работа – учебное задание, предусматривающее применение полученных ранее знаний на практике на репродуктивном и продуктивном уровнях.</p> <p>Практическая работа способствует углублению знаний и умений, доводит до совершенства качество решения задач, учит исправлять ошибки и контролировать свои действия, активизирует познавательную деятельность.</p> <p>Этапы практической работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– знакомство с теорией вопроса;</li> <li>– прохождение инструктажа, ознакомление с примерами;</li> <li>– составление плана выполнения работы;</li> <li>– выполнение работы;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– предоставление результатов работы для проверки и оценки;</li> </ul> <p>На этапе оценивания работы преподаватель может задавать вопросы, направленные на установление самостоятельного характера выполнения работы и уровня понимания обучающимся реализуемых процессов.</p>
Проект	<p>Проект – это самостоятельное, развёрнутое решение обучающимся или группой обучающихся какой-либо проблемы научно-исследовательского, творческого или практического характера.</p> <p>Типы проектов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– исследовательский;</li> <li>– поисковый;</li> <li>– творческий (креативный);</li> <li>– прогностический;</li> <li>– аналитический.</li> </ul> <p>Этапы в создании проектов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбор проблемы;</li> <li>– постановка целей;</li> <li>– постановка задач (подцелей);</li> <li>– информационная подготовка.</li> </ul> <p>Образование творческих групп (по желанию).</p> <p>Внутригрупповая или индивидуальная работа.</p> <p>Внутригрупповая дискуссия.</p> <p>Общественная презентация – защита проекта.</p>
Аналитическая справка	<p>Документ, в котором кратко отражаются результаты проведенных исследований на заданную тему (по заданию преподавателя). В содержании справки предоставляются систематизированные, обобщенные и критически оцениваемые сведения по отдельным аспектам изучаемого объекта.</p> <p>В качестве объектов исследования могут быть выбраны:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– развитие личности обучающихся;</li> <li>– анализ динамики развития детского коллектива;</li> <li>– изучение семей обучающихся;</li> <li>– диагностика результатов обучения;</li> <li>– содержание и специфика нормативно-правового обеспечения образовательного процесса в конкретной образовательной организации;</li> <li>– соответствие отдельных компонентов образовательного процесса требованиям, предъявляемым к ним;</li> </ul>
Круглый стол	<p>Оценочное средство, позволяющее включить обучающихся в процесс обсуждения актуального вопроса, проблемы и оценить их умение аргументировать собственную точку зрения.</p> <p>При подготовке к круглому столу необходимо:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбрать тему, ее может предложить как преподаватель, так и студенты.</li> <li>2. Определить проблематику. Обозначить основные спорные вопросы.</li> <li>3. Рассмотреть, исторические и современные подходы по выбранной теме.</li> <li>4. Подобрать литературу.</li> <li>5. Выписать тезисы.</li> <li>6. Проанализировать материал и определить свою точку зрения по данной проблематике.</li> </ol>
Отчет по практике	<p>Обязательная форма отчетности по практике, предоставляется в письменном виде.</p> <p>Примерная структура отчета по практике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– титульный лист с указанием названия практики;</li> <li>– цель и задачи практики;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– место прохождения практики (школа, класс, руководитель);</li> <li>– сроки прохождения практики;</li> <li>– содержание практики (перечень индивидуальных заданий);</li> <li>– описание процесса выполнения индивидуальных заданий в ходе практики (объем, содержание, тема; основные затруднения и способы их преодоления; полученные результаты и др.);</li> <li>– общие итоги практики, оценка (самооценка) степени реализации задач практики: успехи, трудности;</li> <li>– выводы;</li> <li>– приложения.</li> </ul>
Защита отчета по практике	<p>Защита отчета по практике – одна из форм проведения промежуточной аттестации. Проводится преимущественно на итоговой конференции по практике. Допускается индивидуальная и групповая защита отчета. Оценка отчета обучающегося по практике (защита) выставляется на основании критерии, определенных в рабочей программе практики. Схема презентации (при защите отчета по практике):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– титульный лист;</li> <li>– цели и задачи;</li> <li>– характеристика базы практики (в т.ч. оценка условий работы организации);</li> <li>– общая часть, раскрывающая содержание работы (в соответствии с программой практики);</li> <li>– результаты работы (успехи и трудности);</li> <li>– выводы по практике (степень реализации задач практики, рефлексия профессиональных знаний и компетенций, сформированных в ходе практики);</li> <li>– перспективы;</li> <li>– приложения (документы, демонстрирующие высокий уровень сформированности компетенций, например, благодарности, сертификаты и т.п.).</li> </ul> <p>Примерные критерии для оценки отчета по практике:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение требований к содержательной части отчета, соответствие заданию;</li> <li>– оценка степени самостоятельности проведенного анализа, доля участия в групповой работе;</li> <li>– оценка качества проведенного анализа информации, данных;</li> <li>– полнота, актуальность, логичность построения выступления (презентации);</li> <li>– обоснованность выводов и предложений;</li> <li>– качество ответов на вопросы при защите отчета по практике (логически последовательные, содержательные, полные, правильные, конкретные).</li> </ul>

## 6 ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

- Проектные технологии
- Развивающее обучение

- Проблемное обучение

## **7 ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ**

- Оборудованная механическая мастерская на 10 рабочих мест (с оборудованием и инструментами);
- Аудитория на 25 мест, оборудованная мультимедийным демонстрационным комплексом;
- компьютерный класс с выходом в интернет, на 10 мест – аудитория для самостоятельной работы;
  - лицензионное программное обеспечение:
  - Операционная система Windows 10;
  - Microsoft Office Professional Plus;
  - Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition;
  - 7-zip;
  - Adobe Acrobat Reader DC;
  - PowerPoint.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

### Отчет по практике

Учебная практика (по обработке конструкционных материалов)

ФИО \_\_\_\_\_

№ группы: \_\_\_\_\_

Сроки практики (если концентрированная): \_\_\_\_\_

Место прохождения практики: ФГБОУ ВО ЮУрГПУ, кафедра Технологии и ППД

Виды работ, выполненные в период практики, в том числе в рамках выполнения индивидуального задания

№	Вид работ	Форма отчета	Количество
	<p><b>Технологический процесс.</b></p> <p><b>Задание1.</b> Составить технологический процесс на изготовление “болта” и “гайки”.</p> <p><b>Опиливание металла</b></p> <p><b>Задание 2.</b> По предложенному преподавателем образцу опилить прямолинейную плоскость под лекальную линейку.</p> <p><b>Задание 3.</b> Опилить заготовку по размеченной криволинейной поверхности.</p> <p><b>Задание 4.</b> Опилить заготовку соблюдая параллельность 2х сторон.</p> <p><b>Задание 5.</b> Опилить заготовку соблюдая перпендикулярность 2х сторон.</p> <p><b>Задание 6.</b> По предложенному преподавателем образцу опилить многогранник.</p> <p><b>Сварка металла</b></p> <p><b>Задание 7.</b> Технология электродуговой сварки (сварка электродами встык). Сварить две полосы металла.</p> <p><b>Задание 8.</b> Выполнить тавровое соединение полос.</p>	<p>Участие в дискуссии на занятии, практическая работа по заданию.</p> <p>Технологический процесс</p> <p>практическая работа по каждому заданию и Аналитическая справка.</p> <p>практическая работа по каждому заданию и Аналитическая справка.</p>	1 1 1

	<p><b>Задание 9.</b> Сварить две трубы параллельно и встык.</p> <p><b>Задание 10.</b> Контактная «точечная» сварка стыков и нахлесточных швов.</p> <p><b>Нарезание резьбы.</b></p> <p><b>Задание 11.</b> Нарезать метрическую наружную резьбу <math>M 10 \times 1</math> на длине 50 мм.</p> <p><b>Задание 12.</b> Нарезать метрическую внутреннюю резьбу <math>M 10 \times 1</math> на гайке <math>h=15</math> мм.</p> <p><b>Организация рабочего места.</b></p> <p><b>Охрана труда.</b></p> <p><b>Задание 13.</b> Подготовиться к дискуссии по охране труда и безопасным методам и приемам выполнения работ при воздействии вредных и (или) опасных производственных факторов при работе в механической мастерской, слесарным инструментом, а также при работе ручным электрофицированным инструментом.</p> <p><b>Измерительный инструмент.</b></p> <p><b>Задание 14.</b> Измерить основные параметры "ступенчатого вала" микрометрическим инструментом и пластинчатым шаблоном.</p> <p><b>Задание 15.</b> Измерить диаметры "ступенчатого вала" калибром скобой "НЕ".</p> <p><b>Плоскостная разметка</b></p> <p><b>Задание 16.</b> Определить разметочные базы по заданию преподавателя.</p> <p><b>Задание 17.</b> Очистить заготовку. Покрыть заготовку медным купоросом.</p> <p><b>Задание 18.</b> Разметить заготовку по четежу. Провести разметочные линии, накернить.</p> <p><b>Резка металла</b></p> <p><b>Задание 19.</b> Отрезать пруток <math>l=150\text{мм}</math> <math>d=15\text{мм}</math></p> <p><b>Задание 20.</b> Отрезать от края листа полосу <math>b=20\text{мм}</math>, <math>l=150\text{мм}</math>.</p>	<p>практическая работа по каждому заданию и Аналитическая справка.</p> <p>Участие в дискуссии и опрос на занятиях.</p> <p>Тематический план</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
--	---	---	----------------------------

	<p><b>Задание 21.</b> Вырезать фигуру «Петушок» из жести 0,5мм.</p> <p><b>Правка и гибка металла</b></p> <p><b>Задание 22.</b> Выполнить пробные работы в соответствии с заданием: Правка круглых прутков. Правка листового материала. Правка тонких листов. Рихтовка. определить последовательность операций, выбрать инструмент для обработки, обработать заготовку.</p> <p><b>Задание 23.</b> Определение длины заготовки при гибке. Гибка прямоугольной скобы. Гибка хомутика. Гибка втулки «Фальцевание». Гибка труб.</p> <p><b>Задание 24.</b> Изготовление коробочек под инструмент.</p> <p><b>Задание 25.</b> Изготовить «Чертилку» и произвести её «закалку».</p> <p><b>Пайка, лужение.</b></p> <p><b>Задание 26.</b> Технология пайки мягкими припоями ПОС-60 (пайка стыков сторон ранее изготовленных коробочек).</p> <p><b>Задание 27.</b> Пайка стыков, нахлесточных швов.</p> <p><b>Задание 28.</b> Пайка проводов.</p> <p><b>Задание 29.</b> Лужение стальных колец.</p> <p><b>Сверление металла</b></p> <p><b>Задание 30.</b> Просверлить глухое отверстие в детали "дверной шарнир" <math>l = 80</math> мм, <math>d = 8</math> мм. На вертикально-сверлильном станке.</p> <p><b>Задание 31.</b> Просверлить сквозное отверстие <math>d = 8</math> мм. в прутке <math>d = 20</math> мм. помощью призмы</p> <p><b>Резка металла</b></p> <p><b>Задание 32.</b> Отрезать пруток <math>l=150</math>мм <math>d=15</math>мм</p> <p><b>Задание 33.</b> Отрезать от края листа полосу <math>b=20</math>мм, <math>l=150</math>мм.</p> <p><b>Задание 34.</b> Вырезать фигуру «Петушок» из жести 0,5мм.</p> <p><b>Оформление отчетной документации (отчет по практике)</b></p> <p><b>Защита проекта</b></p>	<p>практическая работа по каждому заданию и опрос на занятиях</p> <p>1</p> <p>практическая работа по каждому заданию и опрос на занятиях</p> <p>1</p> <p>практическая работа по каждому заданию и опрос на занятиях</p> <p>1</p> <p>практическая работа по каждому заданию и опрос на занятиях</p> <p>1</p> <p>Изделие Пояснительная записка Презентация+доклад /</p>
--	--	---

		или отчет о прохождении практики	1
--	--	----------------------------------	---

Самооценка уровня сформированности компетенций:

Компетенции2 / образовательные результаты2 (ЗУВ)		Задания для проверки / отчетность	Оценка результатов практики (в баллах) <sup>4</sup>
УК-2	<b>УК-2.1</b> <b>Знает:</b> требования, предъявляемые к проектной работе, способы представления и описания результатов проектной деятельности в соответствии с действующими правовыми нормами.	Тематический план Аналитическая справка. Составление пояснительной записи. Отчетная документация	
	<b>УК-2.2</b> <b>Умеет:</b> декомпозировать цель как совокупность взаимосвязанных задач, выбирать оптимальные способы их решения, в соответствии с правовыми нормами и имеющимися ресурсами и ограничениями в процессе реализации проекта.	Отчет по заданиям 1-12, 19-33, проект	
	<b>УК-2.3</b> <b>Владеет:</b> методами, приемами и средствами проектной деятельности, оценки рисков и ресурсов, публичного представления результатов проекта, в том числе с использованием средств ИКТ	Участие в дискуссиях на занятии. Тематический план. Отчет по заданию 34	
ПК-1	<b>ПК-1.1</b> <b>Знает</b> содержание, особенности и современное состояние, понятия и категории, тенденции развития соответствующей профилю научной (предметной) области; закономерности, определяющие место соответствующей науки в общей картине мира; принципы проектирования и реализации общего и (или) дополнительного образования по предмету в соответствии с профилем обучения	Тематический план. Аналитическая справка (таблица) Практическая работа 1-12, Отчетная документация	
	<b>ПК-1.2</b> <b>Умеет</b> применять базовые научно-теоретические знания по предмету и методы исследования в предметной области; осуществляет отбор содержания, методов и технологий обучения предмету	Участие в дискуссиях. Практическая работа: 10-24 Проектная работа.	

	(предметной области) в различных формах организации образовательного процесса	Отчетная документация	
	<b>ПК-1.3.</b> Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач	Практическая работа. 1-9, Практическая работа 34.	
ПК-3	<b>ПК-3.1</b> Знает основы проектной деятельности	Отчет по заданиям 1-9, 19-24 Отчетная документация	
	<b>ПК-3.2</b> Умеет осуществлять индивидуальную и групповую проектную деятельность в предметной области	Участие в дискуссиях на занятиях. Составление пояснительной записки. Практическая работа. 1-12, 25-33.	
	<b>ПК-3.3</b> Владеет технологиями проектной деятельности	Практическая работа. Отчет по заданиям 13-24, 34.	

Трудности, возникшие в ходе практики: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Студент \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_ Подпись \_\_\_\_\_

Рекомендуемая оценка: \_\_\_\_\_

Руководитель

практики \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_ Подпись \_\_\_\_\_

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### ЛИСТ<sup>1</sup> ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

#### УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА ПО ОБРАБОТКЕ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ

Ф.И.О. обучающегося \_\_\_\_\_

Профиль / программа, группа \_\_\_\_\_

44.03.01. Педагогическое образование. Технология и основы производства

Компетенц ии <sup>2</sup> / образовате льные результаты <sup>2</sup> (ЗУВ)	Задания для проверки / отчетность	Оценка результатов практики (в баллах) <sup>4</sup>				Коэффициент успешности
		Внешний руководитель практики <sup>4</sup>	Групповой руководитель <sup>5</sup>	Самооценка обучающегося	Средний балл	
УК-2	3.1.	Тематический план Аналитическая справка Таблица по теме Круглый стол Практическая работа 1-9 Практическая работа 10-12 Отчет по практике				
	У.1	Практическая работа 13-18 Практическая работа 19-24 Практическая работа 25-33				
	В.1	Практическая работа 34 Проект				
ПК-1	3.2	Тематический план. Аналитическая справка Таблица по теме Круглый стол Практическая работа 13-18 Практическая работа 19-24 Отчет по практике				
	У.2	Практическая работа 13-18 Практическая работа 19-24				
	В.2	Практическая работа. 1-9, Практическая работа 34. Проект				
ПК-3	3.3	Тематический план. Аналитическая справка Таблица по теме				

		Круглый стол Практическая работа 25-33 Практическая работа 34 Отчет по практике					
	У.3	Круглый стол Практическая работа 1-9 Практическая работа 10-12 Практическая работа 25-33 Практическая работа 34.					
	В.3	Практическая работа 13-18 Практическая работа 19-24 Практическая работа 34 Проект					
<b>Среднее значение коэффициента сформированности компетенций</b>							
<b>Оценка за выполнение заданий по практике</b>							

Групповой руководитель<sup>5</sup> \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ Ф.И.О.  
Дата \_\_\_\_\_

Количественные показатели<sup>3</sup>:

**0 баллов – показатель не выражен;**

**0,5 баллов – показатель слабо выражен;**

**1 балл – показатель ярко выражен.**