

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: ЧУМАЧЕНКО ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА
 Должность: РЕКТОР
 Дата подписания: 17.10.2022 11:05:42
 Уникальный программный ключ:
 9c9f7aaffa4840d284abe156657b8f85432bdb16



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

| | |
|---|---|
| Шифр | Наименование дисциплины (модуля) |
| Б1.В | Развитие инструментального и станочного производства |
| Код направления подготовки | 44.03.05 |
| Направление подготовки | Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки) |
| Наименование (я) ОПОП (направленность / профиль) | Технология. Дополнительное образование (Техническое) |
| Уровень образования | бакалавр |
| Форма обучения | очная |

Разработчики:

| | | | |
|-----------|---------------------------------------|---------|-----------------------|
| Должность | Учёная степень, звание | Подпись | ФИО |
| Профессор | доктор педагогических наук, доцент | | Зуева Флора Акрамовна |

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

| | | | | |
|---|---------------------------------|-----------------|----------------|---------|
| Кафедра | Заведующий кафедрой | Номер протокола | Дата протокола | Подпись |
| кафедра технологии и психолого-педагогических дисциплин | Кирсанов Вячеслав Михайлович | 10 | 13.06.2019 | |
| кафедра технологии и психолого-педагогических дисциплин | Кирсанов Вячеслав Михайлович | 1 | 10.09.2020 | |
| | | | | |
| | | | | |

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. Пояснительная записка | 3 |
| 2. Трудоемкость дисциплины (модуля) и видов занятий по дисциплине (модулю) | 5 |
| 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий | 6 |
| 4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины | 9 |
| 5. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) | 10 |
| 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины | 16 |
| 7. Перечень образовательных технологий | 18 |
| 8. Описание материально-технической базы | 19 |

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Дисциплина «Развитие инструментального и станочного производства» относится к модулю части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 1 «Дисциплины/модули» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» (уровень образования бакалавр). Дисциплина является дисциплиной по выбору.

1.2 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 час.

1.3 Изучение дисциплины «Развитие инструментального и станочного производства» основано на знаниях, умениях и навыках, полученных при изучении обучающимися следующих дисциплин: «Модуль 6 "Предметно - содержательный"», «Практикум по обработке древесины», «Практикум по обработке металлов», «Современные технологии в обработке конструкционных материалов», «Технологии обработки древесины», «Технологии подготовки к участию в соревнованиях "Worldskills"», «Технология конструкционных материалов», «Технология обработки металлов», при проведении следующих практик: «учебная практика (ознакомительная (введение в технологию))», «учебная практика (по обработке древесины)», «учебная практика (по обработке конструкционных материалов)», «учебная практика (по обработке металлов)».

1.4 Дисциплина «Развитие инструментального и станочного производства» формирует знания, умения и компетенции, необходимые для освоения следующих дисциплин: «выполнение и защита выпускной квалификационной работы», «Изготовление моделей технических объектов», «Основы взаимозаменяемости и метрологии», «Оформление интерьера с использованием древесины», «Практикум по техническому творчеству», «Техническое творчество», «Технологии традиционных ремесел».

1.5 Цель изучения дисциплины:

Формирование у студентов готовности к решению технических, технологических и организационно-управленческих задач в процессе преподавания «Технологии» и готовности осуществлять учебно-воспитательную деятельность на высоком профессиональном уровне

1.6 Задачи дисциплины:

- 1) Изучение понятийно-терминологического аппарата в области современного оборудования и инструментов;
- 2) Практическая отработка техник и технологий применения современного оборудования, приспособлений, инструментов
- 3) Формирование умений по организации учебно-материальной базы для изучения технологии в учебных заведениях

1.7 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы:

| № п/п | Код и наименование компетенции по ФГОС |
|---|---|
| Код и наименование индикатора достижения компетенции | |
| 1 | ПК-1 способен осваивать и использовать базовые научно-теоретические знания и практические умения по преподаваемому предмету в профессиональной деятельности |
| | ПК.1.1 Знает 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 |
| | ПК.1.2 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 |
| | ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач |
| 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 |
| | УК.2.1 Знает требования, предъявляемые к проектной работе, способы представления и описания результатов проектной деятельности в соответствии с действующими правовыми нормами. |
| | УК.2.2 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. |
| | УК.2.3 Владеет методами, приемами и средствами проектной деятельности, оценки рисков и ресурсов, публичного представления результатов проекта, в том числе с использованием средств ИКТ |

| № п/п | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Образовательные результаты по дисциплине |
|-------|--|--|
|-------|--|--|

| | | |
|---|---|---|
| 1 | ПК.1.1 Знает 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 | 3.1 Знание технологических возможностей оборудования. инструментов и приспособлений при реализации образовательных стандартов |
| 2 | ПК.1.2 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.1 Умение использовать оборудование. инструменты и приспособления в процессе технологической подготовки, определять требования, предъявляемые к ним. |
| 3 | ПК.1.3 Владеет практическими навыками в предметной области, методами базовых научно-теоретических представлений для решения профессиональных задач | В.1 Владение приемами организации и управления технологической деятельностью учащихся в процессе использования оборудования. инструментов и приспособлений в учебных мастерских |
| 1 | УК.2.1 Знает требования, предъявляемые к проектной работе, способы представления и описания результатов проектной деятельности в соответствии с действующими правовыми нормами. | 3.2 Знание теоретических и научных основ преобразовательных технологий. методов расчета основных характеристик технологической оснастки, обеспечивающей ручную обработку. механизацию и автоматизацию технологических процессов |
| 2 | УК.2.2 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.2 Умение выбирать современное технологическое оборудование для ручной обработки материалов, автоматизации и роботизации производственных процессов |
| 3 | УК.2.3 Владеет методами, приемами и средствами проектной деятельности, оценки рисков и ресурсов, публичного представления результатов проекта, в том числе с использованием средств ИКТ | В.2 Владение методами самостоятельного подбора, расчета и проектирования оборудования и технологической оснастки обеспечивающих оптимальные условия функционирования учебных мастерских |

2. ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) И ВИДОВ ЗАНЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

| Наименование раздела дисциплины (темы) | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | | | Итого часов |
|--|--|-----------------|------------------|------------------|
| | СРС | Л | ЛЗ | |
| Итого по дисциплине | 40 | 12 | 20 | 72 |
| Первый период контроля | | | | |
| <i>Оборудование, приспособления, инструменты, применяемые при обработке древесины</i> | <i>14</i> | <i>6</i> | <i>10</i> | <i>30</i> |
| Современное оборудование и инструменты для ручной обработки древесины | | 2 | 4 | 6 |
| Современное оборудование для механизированной и автоматизированной обработки древесины | | 2 | 2 | 4 |
| Инструменты для художественной обработки древесины | 14 | 2 | 4 | 20 |
| <i>Оборудование, приспособления, инструменты, применяемые при обработке металлов.</i> | <i>26</i> | <i>6</i> | <i>10</i> | <i>42</i> |
| Слесарная обработка металлов | | 2 | 2 | 4 |
| Токарная обработка металлов | 14 | 2 | 4 | 20 |
| Подготовительные и пригоночные операции обработки металлов я тема> | | 2 | 4 | 6 |
| Автоматизированное станочное оборудование | 12 | | | 12 |
| Итого по видам учебной работы | 40 | 12 | 20 | 72 |
| Форма промежуточной аттестации | | | | |
| Зачет | | | | |
| Итого за Первый период контроля | | | | 72 |

3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

3.1 СРС

| Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема для самостоятельного изучения | Трудоемкость (кол-во часов) |
|--|--------------------------------|
| 1. Оборудование, приспособления, инструменты, применяемые при обработке древесины | 14 |
| Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3) УК-2: 3.2 (УК.2.1), У.2 (УК.2.2), В.2 (УК.2.3) | |
| 1.1. Инструменты для художественной обработки древесины Задание для самостоятельного выполнения студентом: 1. Разновидности художественной обработки древесины: инкрустация, интарсия, маркетри, блочная мозаика 2. Средства для обработки древесины 3. Технологии художественной обработки древесины 4. Знаменитые мировые произведения художественной обработки древесины 5. Традиции народов Уральского региона в художественной обработке древесины Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 5, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3 | 14 |
| 2. Оборудование, приспособления, инструменты, применяемые при обработке металлов. | 26 |
| Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3) УК-2: 3.2 (УК.2.1), У.2 (УК.2.2), В.2 (УК.2.3) | |
| 2.1. Токарная обработка металлов Задание для самостоятельного выполнения студентом: 1. Наладка и настройка токарного станка на работу 2. Кинематика резания измерение геометрических параметров резца 3. Определение оптимального износа режущих инструментов 4. Кинематика т. стокарно-винторезных станков 5. Исследование точности обработки деталей на токарном станке Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3 | 14 |
| 2.2. Автоматизированное станочное оборудование Задание для самостоятельного выполнения студентом: 1. Технология роботизированного производства 2. Роботизированные комплексы и гибкие производственные системы 3. Автоматизация операций и повышение эффективности производственного процесса 4. Технологические возможности промышленных роботов Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3 | 12 |

3.2 Лекции

| Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание | Трудоемкость (кол-во часов) |
|---|--------------------------------|
| 1. Оборудование, приспособления, инструменты, применяемые при обработке древесины | 6 |
| Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3) УК-2: 3.2 (УК.2.1), У.2 (УК.2.2), В.2 (УК.2.3) | |

| | |
|--|----------|
| 1.1. Современное оборудование и инструменты для ручной обработки древесины 1. Инструменты и приспособления, применяемые при ручной обработке древесины 2. Контрольно-измерительный инструмент 3. Оборудование для ручной обработки древесины Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3 | 2 |
| 1.2. Современное оборудование для механизированной и автоматизированной обработки древесины 1. Виды оборудования для механизированной и автоматизированной обработки древесины 2. Инструмент и приспособления для механизированной и автоматизированной обработки древесины 3. Перечень оборудования, инструментов и приспособлений для школьных мастерских Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3 | 2 |
| 1.3. Инструменты для художественной обработки древесины 1. Виды художественной обработки древесины 2. Классификация инструментов и приспособлений для художественной обработки древесины Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 5, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3 | 2 |
| 2. Оборудование, приспособления, инструменты, применяемые при обработке металлов. | 6 |
| Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3) УК-2: 3.2 (УК.2.1), У.2 (УК.2.2), В.2 (УК.2.3) | |
| 2.1. Слесарная обработка металлов 1. Инструменты для резки и рубки металла. 3. Инструменты и приспособления, применяемые при правке 4. Классификация напильников 5. Конструкции сверл 6. Инструменты для нарезания наружной и внутренней резьбы 7. Контрольно-измерительный инструмент 8. Оборудование для слесарной обработки материалов Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3 | 2 |
| 2.2. Токарная обработка металлов 1. Классификация резцов 2. Приспособления для токарных работ 3. Виды сверл, их назначение. 4. Классификация фрез, их назначение. 5. Виды станков токарной группы 6. Контрольно-измерительный инструмент Учебно-методическая литература: 1, 2, 4, 5, 6, 7 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3 | 2 |
| 2.3. Подготовительные и пригоночные операции обработки металлов я тема> 1. Виды подготовительных и пригоночных операций слесарной обработки 2. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке 3. Конструкция шаберов, их заточка и доводка Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3 | 2 |

3.3 Лабораторные

| Наименование раздела дисциплины (модуля)/ Тема и содержание | Трудоемкость (кол-во часов) |
|---|--------------------------------|
| 1. Оборудование, приспособления, инструменты, применяемые при обработке древесины | 10 |
| Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3) УК-2: 3.2 (УК.2.1), У.2 (УК.2.2), В.2 (УК.2.3) | |

| | |
|--|-----------|
| 1.1. Современное оборудование и инструменты для ручной обработки древесины 1. Ручные инструменты. для обработки древесины 2. Основные приемы и виды обработки древесины 3. Инструменты для сверления 4. Контроль каче-тва изделий с помощью инструментов и приспособлений Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 5, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3 | 4 |
| 1.2. Современное оборудование для механизированной и автоматизированной обработки древесины 1. Механизированные инструменты. для обработки древесины 2. Основные приемы обработки древесины 3. Контроль качества изделий с помощью инструментов и приспособлений 4. Оборудование и инструменты для оснащения школьных мастерских Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 5, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3 | 2 |
| 1.3. Инструменты для художественной обработки древесины 1. Виды художественной обработки древесины 2. Классификация инструментов и приспособлений для художественной обработки древесины 3. Художественная обработка древесины по заданному образцу Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 5, 6 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3 | 4 |
| 2. Оборудование, приспособления, инструменты, применяемые при обработке металлов. | 10 |
| Формируемые компетенции, образовательные результаты: ПК-1: 3.1 (ПК.1.1), У.1 (ПК.1.2), В.1 (ПК.1.3) УК-2: 3.2 (УК.2.1), У.2 (УК.2.2), В.2 (УК.2.3) | |
| 2.1. Слесарная обработка металлов 1. Инструменты для резки и рубки металла. 3. Инструменты и приспособления, применяемые при правке 4. Классификация напильников 5. Конструкции сверл 6. Инструменты для нарезания наружной и внутренней резьбы 7. Контрольно-измерительный инструмент 8. Оборудование для слесарной обработки материалов Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3 | 2 |
| 2.2. Токарная обработка металлов 1. Инструменты. при рубке металла 2. Назначение напильника, приемы и виды опилования. 3. Инструменты для нарезания внутренней и внешней резьбы. 4. Контроль качества изделий с помощью инструментов и приспособлений Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3 | 4 |
| 2.3. Подготовительные и пригоночные операции обработки металлов я тема> 1. Станочное оборудование. инструменты. и приспособления для обработки металла 2. Основные приемы обработки металла 3. Контроль каче-тва изделий с помощью инструментов и приспособлений 4. Оборудование и инструменты для оснащения школьных мастерских Учебно-методическая литература: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы: 1, 2, 3 | 4 |

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Учебно-методическая литература

| № п/п | Библиографическое описание (автор, заглавие, вид издания, место, издательство, год издания, количество страниц) | Ссылка на источник в ЭБС |
|----------------------------------|---|---|
| Основная литература | | |
| 1 | Завистовский С.Э. Обработка материалов и инструмент [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Завистовский С.Э.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019.— 447 с | http://www.iprbookshop.ru/93388.html .— ЭБС «IPRbooks» |
| 2 | Практикум по технологии конструкционных материалов и материаловедению [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ С.С. Некрасов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Квадро, 2016.— 240 с. | http://www.iprbookshop.ru/57307.html .— ЭБС «IPRbooks» |
| 3 | Материаловедение и технология конструкционных материалов. Лабораторный практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ю.П. Егоров [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский политехнический университет, 2017.— 122 с. | http://www.iprbookshop.ru/84018.html .— ЭБС «IPRbooks» |
| 4 | Бараз В.Р. Назначение и выбор металлических материалов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бараз В.Р., Филиппов М.А., Гервасьев М.А.— Электрон. текстовые данные.— Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 192 с. | http://www.iprbookshop.ru/65952.html .— ЭБС «IPRbooks» |
| Дополнительная литература | | |
| 5 | Методология преподавания общетехнических дисциплин на инженерном бакалавриате [Электронный ресурс]: монография/ А.В. Бобрышов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: АГРУС, 2018.— 464 с. | http://www.iprbookshop.ru/92988.html .— ЭБС «IPRbooks» |
| 6 | Бушуева Н.П. Технология материалов [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бушуева Н.П., Ивлева И.А., Панова О.А.— Электрон. текстовые данные.— Белгород: Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017.— 202 с. | http://www.iprbookshop.ru/80448.html .— ЭБС «IPRbooks» |
| 7 | Технология художественной обработки материалов [Электронный ресурс]: учебник/ В.Н. Барсуков [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский горный университет, 2017.— 513 с. | http://www.iprbookshop.ru/78139.html .— ЭБС «IPRbooks» |

4.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

| № п/п | Наименование базы данных | Ссылка на ресурс |
|----------|---|---|
| 1 | Федеральный портал «Российское образование» | http://www.edu.ru |
| 2 | База книг и публикаций Электронной библиотеки "Наука и Техника" | http://www.n-t.ru |
| 3 | Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов | http://school-collection.edu.ru |

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

5.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

| Код компетенции по ФГОС | | | | | |
|--|------------------|------------------------------------|------|--------|--------------------------|
| Код образовательного результата дисциплины | Текущий контроль | | | | Промежуточная аттестация |
| | Доклад/сообщение | Контрольная работа по разделу/теме | Тест | Задача | Зачет/Экзамен |
| ПК-1 | | | | | |
| 3.1 (ПК.1.1) | + | | + | | + |
| У.1 (ПК.1.2) | | + | | | + |
| В.1 (ПК.1.3) | | | | + | + |
| УК-2 | | | | | |
| 3.2 (УК.2.1) | + | | + | | + |
| У.2 (УК.2.2) | | + | | | + |
| В.2 (УК.2.3) | | | | + | + |

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

5.2.1. Текущий контроль.

Типовые задания к разделу "Оборудование, приспособления, инструменты, применяемые при обработке древесины":

1. Доклад/сообщение

1. Виды и назначение инструмента для строгания древесины.
2. Шерхебель, рубанок их назначение, особенности конструкции.
3. Рубанки для создания профильных поверхностей, строгания поперек волокон.
4. Виды и назначение инструмента для долбления и сверления древесины.
5. Назначение и конструкция долота, стамески.
6. Их конструктивные особенности, приемы безопасной работы, приемы долбления долотом и стамеской.
7. Виды сверл, приемы сверления
8. Виды и назначение электрифицированного инструмента.
9. Ручной режущий инструмент: основные группы и назначение.
10. Понятие об углах заточки и углах резания.
11. Заточка режущих элементов инструментов, технологии заточки и правки. Станки для деревообработки, комбинированные модули: устройство и основные характеристики.
12. Виды станочной деревообработки: пиление, строгание,
13. Виды станочной деревообработки долбление, сверление,
14. Виды станочной деревообработки фрезерование, обработка на токарном станке (точение), лущение и шлифование.
15. Техника безопасности при работе на деревообрабатывающем оборудовании.

Количество баллов: 10

2. Задача

вариант

1. По предложенному преподавателем сборочному чертежу изделия, выбрать заготовки для отдельных деталей изделия, дать характеристику способу их получения.
2. Виды художественной резьбы по дереву.

вариант26

1. По предложенному преподавателем сборочному чертежу изделия, разработать технологические процессы (технологические карты) изготовления каждой детали.
2. Инструменты для маркетри

вариант 3

1. По предложенному преподавателем сборочному чертежу изделия, выбрать инструменты и оборудование для изготовления отдельных деталей, дать их характеристики.

2. Отделочные операции при обработке древесины

Количество баллов: 10

3. Контрольная работа по разделу/теме

1. Укажите маркировку режущего инструмента, обладающего наибольшей износостойкостью.

- а) У9;
- б) У9А;
- в) Т5К10;
- г) ВК8;
- д) Р18;
- е) В0К63;
- ж) АСБ.

2. Перечислите инструмент, необходимый для разметки.

- а) Угольник; д) Кронциркуль;
- б) Отвес; е) Рейсмус реечный;
- в) Циркуль; ж) Рулетка;
- г) Нутромер; з) Все варианты.

3. Какой из перечисленных инструментов служит для строгания вогнутых и выпуклых поверхностей.

- а) Горбач;
- б) Торцевой рубанок;
- в) Штап;
- г) Зензубель.

4. В чём принципиальное отличие фрезерного станка от фуговального?

- а) Расположением шпинделя;
- б) Наличием нескольких режущих ножей;
- в) Способом подачи заготовки;
- г) Профилем обработанной поверхности;
- д) Нет правильного ответа.

5. Какой из перечисленных инструментов не относится к строгальным инструментам.

- а) Шерхебель;
- б) Фуганок;
- в) Рубанок;
- г) Фальцгебель;
- д) Они все относятся.

6. Станок, предназначенный для обработки заготовок на заданный размер по толщине и создание у них строго параллельных сторон, называется:

- а) Рейсмусовый;
- б) Фрезерный;
- в) Циркулярный;
- г) Фуговальный.

7. Какая из перечисленных маркировок относится к деревообрабатывающему станку?

- А) 1К62;
- б) 6Н82;
- в) 2А135;
- г) СТД120М.

8. Укажите инструмент для нарезания наружной резьбы:

- а) Плашка;
- б) Метчик;
- в) Шабер;
- Г) Раскатник.

9. Укажите инструмент для распиловки материала:

- а) Рубанок;
- б) Крейцмейсель;
- в) Ножовка;
- г) Шерхебель.

10. Металлические стержни различной формы с режущими кромками называются:

- а) Нажильниками; б) Рашпилями; в) Шаберами; г) Надфилями; д) Стамесками.

Количество баллов: 10

Типовые задания к разделу "Оборудование, приспособления, инструменты, применяемые при обработке металлов.":

1. Доклад/сообщение

Ручная обработка металлов.

2. Ручные и механизированные инструменты для различных слесарных операций.
 3. Ручные электрифицированные инструменты.
 4. Применяемые инструменты, приспособления и материалы при разметке.
 5. Сверление. Конструкции сверл.
 6. Затачивание спиральных сверл.
 7. Установка и крепление деталей на сверлильном станке..
 8. Конструкция шабров, их заточка и доводка.
 9. Инструменты для нарезания внутренней резьбы..
 10. Инструменты для нарезания наружной резьбы.
 11. Механизация нарезания резьбы .Безопасность труда. Общие сведения о процессе резания. Схема работы резца. Режимы резания.
 12. Классификация и нумерация станков. Работа на токарных станках.
 13. Стойкость инструмента и методы ее повышения.
 14. Классификация резцов. Вспомогательные приспособления для токарных работ.
 15. Виды сверл, их назначение.
 16. Формы заточек сверл. Классификация фрез, их назначение.
 17. Геометрия торцовых фрез.
 18. Оборудование и инструмент для ручной обработки металла
 19. Аддитивные технологии.
 20. Инструмент для художественной обработки металла
- Количество баллов: 10

2. Задача

вариант 1

1. По предложенному преподавателем сборочному чертежу изделия, выбрать заготовки для отдельных деталей изделия, дать характеристику способу их получения.
2. Сверление. Оборудование, виды сверл, геометрические параметры режущей части.

вариант 2

1. По предложенному преподавателем сборочному чертежу изделия, разработать технологические процессы (технологические карты) изготовления каждой детали.
2. Виды фрезерования. Оборудование, инструмент.

вариант 3

1. По предложенному преподавателем сборочному чертежу изделия, выбрать инструменты и оборудование для изготовления отдельных деталей, дать их характеристики.
2. Шлифование. Методы, особенности процесса.

Количество баллов: 10

3. Контрольная работа по разделу/теме

1 Как называется рабочий стол для обработки металлов:

- А- столярный верстак
- Б- парта
- В- слесарный верстак
- Г- тиски

2 Тонкий металлический стержень, имеющий круглую поперечную форму, называется:

- А- тонколистовая сталь
- Б- проволока
- В- фольга
- Г- кровельная сталь

3 Заменяет карандаш при разметке металла:

- А- гвоздь
- Б- кернер
- В- иголка
- Г- чертилка

4 Инструмент, применяемый для разметки и проверки прямых углов:

- А- разметочный циркуль
- Б- слесарный угольник
- В- линейка
- Г- рейсмус

5 Какой из инструментов применяется для резки тонкого металла:

- А- кусачки
- Б- ножницы по металлу
- В- Боко резы
- Г- рубанок

6 Для зачистки металлических заготовок используется инструмент:

- А- напильник
- Б- зубило

В- киянка

Г- плоскогубцы

7 Слесарная операция, с помощью которой заготовке или её части придаётся необходимая форма, называется:

А- разметка

Б- гибка

В- сверление

Г- правка

8 Назовите часть сверлильного станка, используемая для закрепления сверла:

А- шпиндель

Б- патрон

В- электродвигатель

Г- ременная передача

9 Для выпиливания древесины применяется инструмент:

а)ножовка

б)стамеска

в)лобзик

г)напильник

10 Для пиления древесины используется:

а) ножовка с поперечным наклоном зубьев

б) ножовка с продольным наклоном зубьев

г) рейсмус

д) лучковая пила

е) обушковая пила

Количество баллов: 10

4. Тест

1 Как называется рабочий стол для обработки металлов:

А- столярный верстак

Б- парта

В- слесарный верстак

Г- тиски

2 Тонкий металлический стержень, имеющий круглую поперечную форму, называется:

А- тонколистовая сталь

Б- проволока

В- фольга

Г- кровельная сталь

3 Заменяет карандаш при разметке металла:

А- гвоздь

Б- кернер

В- иголка

Г- чертилка

4 Инструмент, применяемый для разметки и проверки прямых углов:

А- разметочный циркуль

Б- слесарный угольник

В- линейка

Г- рейсмус

5 Какой из инструментов применяется для резки тонкого металла:

А- кусачки

Б- ножницы по металлу

В- Боко резы

Г- рубанок

6 Для зачистки металлических заготовок используется инструмент:

А- напильник

Б- зубило

В- киянка

Г- плоскогубцы

7 Слесарная операция, с помощью которой заготовке или её части придаётся необходимая форма, называется:

А- разметка

Б- гибка

В- сверление

Г- правка

8 Назовите часть сверлильного станка, используемая для закрепления сверла:

А- шпиндель

Б- патрон

В- электродвигатель

Г- ременная передача

9 Для выпиливания древесины применяется инструмент:

- а)ножовка
- б)стамеска
- в)лобзик
- г)напильник

10 Для пиления древесины используется:

- а) ножовка с поперечным наклоном зубьев
- б) ножовка с продольным наклоном зубьев
- г) рейсмус
- д) лучковая пила
- е) обушковая пила

Количество баллов: 10

5.2.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации в ФГБОУ ВО «ЮУрГГПУ».

Первый период контроля

1. Зачет

Вопросы к зачету:

1. Под каким углом должен быть заточен разметочный кернер?
2. Перечислите основные правила безопасной работы на заточном станке.
3. Для чего производят разводку зубьев на ножовочном полотне?
4. Почему листовый материал не рекомендуется резать полотном с крупным зубом?
5. Для каких работ применяются драчевые, личные, бархатные напильники?
6. Каких профилей бывают напильники. Для каких видов опилования применяются напильники различных профилей.
7. Как проверить штангенциркулем наружный и внутренний размеры. Высоту уступа. Глубину канавки детали.
8. Как выбрать напильник для опилования вогнутой криволинейной поверхности?
9. Каким образом проверить криволинейные контуры опилованной детали?
10. Назовите и покажите основные узлы сверлильного станка. Каково их назначение.
11. Почему при сверлении на сверлильном станке его нужно вначале пустить на холостом ходу, а затем подводить сверло к детали?
12. Какие правила безопасности необходимо соблюдать при сверлении на сверлильном станке: ручной дрелью; электродрелью?
13. Каковы основные причины поломки сверла при сверлении. Как избежать поломки сверла?
14. Для чего при сверлении применяют смазочно-охлаждающие жидкости.
15. Покажите приемы закрепления сверла в сверлильном патроне; непосредственно шпинделе станка.
16. Какие основные правила организации рабочего места нужно соблюдать при сверлении на станке и дрелями.
17. Найти из предложенных первый и второй метчики для нарезания резьб М12.
18. Найти из предложенных плашки для нарезания резьбы М10 и резьбы труб ЛА.
19. Какой контрольно-измерительный инструмент применяется для проверки качества резьбы?
20. В каком материале можно нарезать резьбу без смазки? Почему?
21. Почему шаберы, как правило, изготавливаются из углеродной стали, а сверла – из быстрорежущей?
22. Что является режущим инструментом при выполнении притирки?
23. Классификация и нумерация станков.
24. Работа на токарных станках.
25. Наладка и настройка станка.
26. Классификация фрез.
27. Обработка на станках с ЧПУ.
28. Виды обработки древесины
29. Инструменты при обработке древесины
30. Станочное оборудование при обработке древесины

5.3. Примерные критерии оценивания ответа студентов на экзамене (зачете):

| Отметка | Критерии оценивания |
|---------|---------------------|
|---------|---------------------|

| | |
|---|---|
| "Отлично" | <ul style="list-style-type: none"> - дается комплексная оценка предложенной ситуации - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять - последовательное, правильное выполнение всех заданий - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы |
| "Хорошо" | <ul style="list-style-type: none"> - дается комплексная оценка предложенной ситуации - демонстрируются глубокие знания теоретического материала и умение их применять - последовательное, правильное выполнение всех заданий - возможны единичные ошибки, исправляемые самим студентом после замечания преподавателя - умение обоснованно излагать свои мысли, делать необходимые выводы |
| "Удовлетворительно" ("зачтено") | <ul style="list-style-type: none"> - затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации - неполное теоретическое обоснование, требующее наводящих вопросов преподавателя - выполнение заданий при подсказке преподавателя - затруднения в формулировке выводов |
| "Неудовлетворительно" ("не зачтено") | <ul style="list-style-type: none"> - неправильная оценка предложенной ситуации - отсутствие теоретического обоснования выполнения заданий |

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Лекции

Лекция - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой устное, монологическое, систематическое, последовательное изложение преподавателем учебного материала с демонстрацией слайдов и фильмов. Работа обучающихся на лекции включает в себя: составление или слежение за планом чтения лекции, написание конспекта лекции, дополнение конспекта рекомендованной литературой.

Требования к конспекту лекций: краткость, схематичность, последовательная фиксация основных положений, выводов, формулировок, обобщений. В конспекте нужно помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Последующая работа над материалом лекции предусматривает проверку терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. В конспекте нужно обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.

2. Лабораторные

Лабораторные занятия проводятся в специально оборудованных лабораториях с применением необходимых средств обучения (лабораторного оборудования, образцов, нормативных и технических документов и т.п.).

При выполнении лабораторных работ проводятся: подготовка оборудования и приборов к работе, изучение методики работы, воспроизведение изучаемого явления, измерение величин, определение соответствующих характеристик и показателей, обработка данных и их анализ, обобщение результатов. В ходе проведения работ используются план работы и таблицы для записей наблюдений.

При выполнении лабораторной работы студент ведет рабочие записи результатов измерений (испытаний), оформляет расчеты, анализирует полученные данные путем установления их соответствия нормам и/или сравнения с известными в литературе данными и/или данными других студентов. Окончательные результаты оформляются в форме заключения.

3. Зачет

Цель зачета – проверка и оценка уровня полученных студентом специальных знаний по учебной дисциплине и соответствующих им умений и навыков, а также умения логически мыслить, аргументировать избранную научную позицию, реагировать на дополнительные вопросы, ориентироваться в массиве информации.

Подготовка к зачету начинается с первого занятия по дисциплине, на котором обучающиеся получают предварительный перечень вопросов к зачёту и список рекомендуемой литературы, их ставят в известность относительно критериев выставления зачёта и специфике текущей и итоговой аттестации. С самого начала желательно планомерно осваивать материал, руководствуясь перечнем вопросов к зачету и списком рекомендуемой литературы, а также путём самостоятельного конспектирования материалов занятий и результатов самостоятельного изучения учебных вопросов.

По результатам сдачи зачета выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

4. Доклад/сообщение

Доклад – развернутое устное (возможен письменный вариант) сообщение по определенной теме, сделанное публично, в котором обобщается информация из одного или нескольких источников, представляется и обосновывается отношение к описываемой теме.

Основные этапы подготовки доклада:

1. четко сформулировать тему;
2. изучить и подобрать литературу, рекомендуемую по теме, выделив три источника библиографической информации:
 - первичные (статьи, диссертации, монографии и т. д.);
 - вторичные (библиография, реферативные журналы, сигнальная информация, планы, граф-схемы, предметные указатели и т. д.);
 - третичные (обзоры, компилятивные работы, справочные книги и т. д.);
3. написать план, который полностью согласуется с выбранной темой и логично раскрывает ее;
4. написать доклад, соблюдая следующие требования:
 - структура доклада должна включать краткое введение, обосновывающее актуальность проблемы; основной текст; заключение с краткими выводами по исследуемой проблеме; список использованной литературы;
 - в содержании доклада общие положения надо подкрепить и пояснить конкретными примерами; не пересказывать отдельные главы учебника или учебного пособия, а изложить собственные соображения по существу рассматриваемых вопросов, внести свои предложения;
5. оформить работу в соответствии с требованиями.

5. Тест

Тест это система стандартизированных вопросов (заданий), позволяющих автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающихся. Тесты могут быть аудиторными и внеаудиторными. Преподаватель доводит до сведения студентов информацию о проведении теста, его форме, а также о разделе (теме) дисциплины, выносимой на тестирование.

При самостоятельной подготовке к тестированию студенту необходимо:

- проработать информационный материал по дисциплине. Проконсультироваться с преподавателем по вопросу выбора учебной литературы;
- выяснить все условия тестирования заранее. Необходимо знать, сколько тестов вам будет предложено, сколько времени отводится на тестирование, какова система оценки результатов и т.д.
- работая с тестами, внимательно и до конца прочесть вопрос и предлагаемые варианты ответов; выбрать правильные (их может быть несколько); на отдельном листке ответов выписать цифру вопроса и буквы, соответствующие правильным ответам. В случае компьютерного тестирования указать ответ в соответствующем поле (полях);
- в процессе решения желательнее применять несколько подходов в решении задания. Это позволяет максимально гибко оперировать методами решения, находя каждый раз оптимальный вариант.
- решить в первую очередь задания, не вызывающие трудностей, к трудному вопросу вернуться в конце.
- оставить время для проверки ответов, чтобы избежать механических ошибок.

6. Контрольная работа по разделу/теме

Контрольная работа выполняется с целью проверки знаний и умений, полученных студентом в ходе лекционных и практических занятий и самостоятельного изучения дисциплины. Написание контрольной работы призвано установить степень усвоения студентами учебного материала раздела/темы и формирования соответствующих компетенций.

Подготовку к контрольной работе следует начинать с повторения соответствующего раздела учебника, учебных пособий по данному разделу/теме и конспектов лекций.

Контрольная работа выполняется студентом в срок, установленный преподавателем в письменном (печатном или рукописном) виде.

При оформлении контрольной работы следует придерживаться рекомендаций, представленных в документе «Регламент оформления письменных работ».

7. Задача

Задачи позволяют оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей.

Алгоритм решения задач:

1. Внимательно прочитайте условие задания и уясните основной вопрос, представьте процессы и явления, описанные в условии.
2. Повторно прочтите условие для того, чтобы чётко представить основной вопрос, проблему, цель решения, заданные величины, опираясь на которые можно вести поиск решения.
3. Произведите краткую запись условия задания.
4. Если необходимо, составьте таблицу, схему, рисунок или чертёж.
5. Установите связь между искомыми величинами и данными; определите метод решения задания, составьте план решения.
6. Выполните план решения, обосновывая каждое действие.
7. Проверьте правильность решения задания.
8. Произведите оценку реальности полученного решения.
9. Запишите ответ.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

1. Развивающее обучение
2. Проблемное обучение
3. Игровые технологии

8. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ

1. компьютерный класс – аудитория для самостоятельной работы
2. учебная аудитория для лекционных занятий
3. учебная аудитория для семинарских, практических занятий
4. Лицензионное программное обеспечение:
 - Операционная система Windows 10
 - Microsoft Office Professional Plus
 - Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition
 - Справочная правовая система Консультант плюс
 - 7-zip
 - Adobe Acrobat Reader DC