

**Министерство просвещения Российской Федерации**  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования  
**«Дагестанский государственный педагогический университет»**  
Кафедра технологии и методики её преподавания



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Дисциплины (модули) по выбору 2 (ДВ.2)**

Б1.В.ДВ.02.01 Технологический практикум по деревообработке

**Направление подготовки** – 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

**Профили:** Технология и Дополнительное образование (профессиональный дизайн).

**Квалификация выпускника:** бакалавр

**Форма обучения:** очная, заочная

Махачкала, 2022

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Цель освоения дисциплины:** формирование и развитие у будущих бакалавров, обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) «Технология и Образовательная робототехника», профессиональных компетенций для педагогической деятельности в области обработки древесины ручными столярными инструментами и на деревообрабатывающих станках.

### **Задачи:**

- ознакомление студентов с основами научной организации труда при обработке древесины;
- обучение студентов наиболее эффективному использованию современных орудий труда, при ручной и машинной обработке древесины;
- совершенствование умений и навыков, приобретенных в школе, а также освоение новых, более сложных умений, связанных с применением системы допусков и посадок, классов шероховатости, более сложной измерительной техники, управлением различными станками по обработке древесины, заточкой режущих инструментов;
- ознакомление с общими принципами конструирования изделий из древесины;
- обучение студентов выбору наиболее технологически и экономически целесообразным способом изготовления деталей и изделий, формирование творческого отношения к труду.

Цели и задачи дисциплины определены в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки «Педагогическое образование» – 44.03.05 (квалификация – «бакалавр»).

## 2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы определяется учебным планом.

Дисциплина «Технологический практикум по деревообработке» входит в перечень дисциплин по выбору блока Б1, призванных сформировать у будущих бакалавров педагогического образования теоретические знания и практические умения по обработке древесины ручными инструментами и на станках.

Дисциплина «Технологический практикум по деревообработке» логически связана, с изученными ранее дисциплинами базового блока Б1: математикой, начертательной геометрией, черчением, технологией металлов и материалов, технологией обработки конструкционных материалов, охраной труда и техникой безопасности на производстве и в школе.

Дисциплина «Технологический практикум по деревообработке» является основой для более глубокого изучения студентами других дисциплин: «Технология обработки пластмасс», «Детали машин», «Основы конструирования технологических приборов и машин», для совершенствования практических умений и навыков во время учебно-технологической и производственной практики.

Знания, полученные при изучении дисциплины, могут быть использованы, в том числе, и при выполнении выпускной квалификационной работы.

Изучение дисциплины, расширяет кругозор, способствует совершенствованию практических умений и навыков и осуществляется в процессе лекционных, лабораторных занятий и самостоятельной работы с научно-технической литературой.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению:

Код	компе-	Содержание	Индикаторы	достижения	Декомпозиция компетен-
-----	--------	------------	------------	------------	------------------------

тенций	компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПО-ОП/ООП	компетенций	ций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
<b>ПК-4</b>	Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов.	<p>ПК-4.1. Участвует в создании компонентов развивающей образовательной среды, применяя потенциал преподаваемых учебных предметов, с целью достижения стабильных положительных результатов обучения.</p> <p>ПК-4.2. Обосновывает необходимость включения различных компонентов социокультурной среды региона в образовательный процесс.</p> <p>ПК-4.3. Использует образовательный потенциал социокультурной среды региона в преподавании технологии и во внеурочной деятельности.</p>	<p><b>Знать:</b> условия рациональной организации рабочего места и безопасного труда при обработке древесины ручными столярными инструментами и на деревообрабатывающих станках; назначение и устройство инструментов, приспособлений и станков для обработки древесины; алгоритм и систему действий при построении технологии обработки деревянных деталей; общие принципы конструирования изделий из древесины для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.</p> <p><b>Уметь:</b> обосновывать необходимость включения компонентов деревообрабатывающего производства региона в образовательный процесс.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками взаимодействия образовательных учреждений региона для обучения деревообработке.</p>
<b>ПК-13</b>	Способен соотносить основные этапы развития предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) с ее актуальными задачами, методами и концептуальными	<p>ПК-13.1. Определяет основные этапы становления и развития технологического образования и образовательной робототехники, соотносит их со спецификой и актуальными задачами, методами и концептуальными подходами, тенденциями и перспективами развития образования</p>	<p><b>Знать:</b> основные направления и этапы развития деревообработки и ее роль в технологическом образовании.</p> <p><b>Уметь:</b> соотносить технико-технологические знания по деревообработке со спецификой и перспективами</p>

	подходами, тенденциями и перспективами ее современного развития	ИПК-13.2. Соотносит приобретенные знания в области технологии и образовательной робототехники со спецификой и перспективами развития современной науки и техники.	развития деревообрабатывающей промышленности.
			<b>Владеть:</b> способами взаимосвязи изучаемых технологических знаний по деревообработке с перспективами развития деревообрабатывающего производства.

#### 4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЕЕ ТРУДОЕМКОСТИ

Се- местр	Трудоем- кость		Контактная работа при прове- дении учебных занятий по дис- циплинам (модулям)				СРС		Форма проме- жуточ- ной ат- теста- ции
	ЗЕ	часов	Лек- ции, часов	Прак- тиче- ские занятия, часов	Лабора- торные заня- тия, часов	Иные виды, часов	В период теорети- ческого обуче- ния, ча- сов	В период сессии (контроль), часов	
<i>Очная форма обучения</i>									
7	2	72	12		22	2	36		ЗаО

*Примечания:*

\* **2 ч** – итоговое занятие (коллективная контактная работа) по подведению итогов освоения дисциплины при проведении промежуточной аттестации в форме зачета или зачета с оценкой

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. ТЕМАЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

#### 5.1.1. Тематический план учебной дисциплины по очной форме обучения

№ п/п	Разделы курса, темы	Общая трудоемкость, часов	Из них аудиторной контактной работы (для проведения учебных занятий лекционного и семинарского типа), часов	Контактная аудиторная работа по видам учебных занятий, отраженная в учебном плане часов			СРС, часов	Текущий рубежный контроль
				лекции	практические	лабораторные		
	<b>Раздел 1 Ручная обработка древесины</b>							
1.	Тема 01 Организация и охрана труда в столярной мастерской. Средства изменения размеров. Разметка столярных изделий.	8	4	2		2	4	
2.	Тема 02 Пиление древесины ручными пилами	8	4	2		2	4	
3.	Тема 03 Строгание древесины.	11	5	1		4	6	
4.	Тема 04 Долбление и резание стамесками. Соединение деревянных деталей.	7	3	1		2	4	Тестовое задание
	<b>Раздел 2 Механическая обработка древесины</b>							
1.	Тема 01 Общие сведения о механической обработке древесины и деревообрабатывающих станках. Организация учебно-трудового процесса и охрана труда в механи-	8	4	2		2	4	

ческой мастерской								
Тема 02 Особенности устройства токарного станка. Приемы работы на токарном станке	11	7	1		6	4		
Тема 03 Принципы раскроя пиломатериалов. Пиление на круглопильном станке	7	3	1		2	4		
Тема 04. Обработка древесины на фуговальном, рейсмусовом и фрезерном станках.	10	4	2		2	6	Контрольная работа	
Иные виды часов	2	2						
Контроль часов							ЗаО	
Итого	72	36	12		22	36		

### 5.1.2. Тематический план учебной дисциплины по очно-заочной форме обучения

Очно-заочная форма обучения учебным планом не предусмотрена

### 5.1.3. Тематический план учебной дисциплины по заочной форме обучения

Заочная форма обучения учебным планом не предусмотрена

## 5.2. Виды занятий и их содержание

### 5.2.1. Тематика и краткое содержание лекционных занятий

#### **ЛЕКЦИОННОЕ ЗАНЯТИЕ № 1**

**Тема: Организация и охрана труда в столярной мастерской. Средства изменения размеров. Разметка столярных изделий.**

*Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:*

- 1) Организация рабочего места столяра.
- 2) Устройство столярного верстака.
- 3) Общие правила безопасности труда. Противопожарные мероприятия, производственная санитария и личная гигиена.
- 4) Средства контроля и измерения размеров. Характеристика основных видов контрольно-измерительных инструментов и правила их применения.
- 5) Назначение разметки. Инструменты, применяемые при разметке.
- 6) Проверка исправности инструментов. Способы нанесения разметки на заготовку.

#### **ЛЕКЦИОННОЕ ЗАНЯТИЕ № 2**

**Тема: Пиление древесины ручными пилами.**

*Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:*

- 1) Назначение и виды пил.
- 2) Устройство натянутых пил. Форма и геометрия зубьев пилы для продольного, поперечного и смешанного пиления.
- 3) Пиление древесины выкружными пилами и лобзиками.
- 4) Способы пиления вручную. Хватка инструмента и рабочее положение при пилении.

#### **ЛЕКЦИОННОЕ ЗАНЯТИЕ № 3**

**Тема: Строгание древесины. Долбление и резание стамесками. Соединение деревянных деталей.**

*Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:*

- 1) Теория резания при строгании древесины. Факторы, влияющие на чистоту поверхности.
- 2) Инструменты для плоскостного строгания. Их устройство и область применения. Выбор строгального инструмента в зависимости от формы, размеров и требуемой шероховатости поверхности.
- 3) шероховатости поверхности.
- 4) Инструменты для профильного строгания и торцевания. Особенности их устройства и область применения. Классификация шиповых соединений и их обозначение.
- 5) Технология изготовления угловых концевых и срединных шиповых соединений.
- 6) Дополнительное крепление шиповых соединений
- 7) Назначение долота и стамески Виды работ, выполняемых долотами и стамесками.

#### **ЛЕКЦИОННОЕ ЗАНЯТИЕ № 4**

**Тема: Общие сведения о механической обработке древесины и деревообрабатывающих станках. Организация учебно-трудового процесса и охрана труда в механической мастерской**

*Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:*

- 1) Организация учебно-трудового процесса в мастерской по механической обработке древесины.
- 2) Охрана труда при работе на деревообрабатывающих станках
- 3) Деревообрабатывающие станки. Основные и вспомогательные механизмы деревообрабатывающих станков.
- 4) Классификация и индексация деревообрабатывающих станков.
- 5) Виды механической обработки древесины. Технологический процесс механической об-

работки древесины.

### **ЛЕКЦИОННОЕ ЗАНЯТИЕ № 5**

**Тема: Особенности устройства токарного станка. Приемы работы на токарном станке. Принципы раскроя пиломатериалов. Пиление на круглопильном станке.**

*Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:*

- 1) Назначение и устройство токарных станков, их техническая характеристика. Виды работ, выполняемые на токарных станках
- 2) Ручные резцы, контрольно-измерительные и разметочные инструменты, крепежные приспособления.
- 3) Наладка токарного станка СТД-120М и управление им.
- 4) Точение в центрах, растачивание в патроне, лобовое точение.
- 5) Типы пильных станков. Назначение, устройство и техническая характеристика круглопильных станков
- 6) Устройство и наладка круглопильного станка ЦА-2 и фуговально-пильного станка ФПШ-5М.
- 7) Конструкция пильных дисков и требования к ним.
- 8) Правила безопасности труда на круглопильных станках..
- 9) Виды и приемы пиления.

#### **5.2.2. Тематика и краткое содержание практических занятий**

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

#### **5.2.3. Тематика и краткое содержание лабораторных занятий**

### **РАЗДЕЛ 1 Ручная обработка древесины**

#### **ЛАБОРАТОРНОЕ ЗАНЯТИЕ № 1 - 2 ч.**

**Тема: Организация и охрана труда в столярной мастерской. Средства изменения размеров. Разметка столярных изделий.**

*Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:*

- 1) Организация рабочего места столяра.
- 2) Устройство столярного верстака.
- 3) Общие правила безопасности труда. Противопожарные мероприятия, производственная санитария и личная гигиена.
- 4) Средства контроля и измерения размеров. Характеристика основных видов контрольно-измерительных инструментов и правила их применения.
- 5) Назначение разметки. Инструменты, применяемые при разметке.
- 6) Проверка исправности инструментов. Способы нанесения разметки на заготовку.
- 7) Последовательность выполнения работы:
  - а) отработать и закрепить умения по закреплению заготовок на столярном верстаке;
  - б) выбор баз и нанесение на заготовку карандашом и шилом прямых линий с помощью линейки, угольника, ерунка и малки, нанесение параллельных линий рейсмусом, разметка окружностей;
  - в) разметить изделие согласно чертежа.

#### **ЛАБОРАТОРНОЕ ЗАНЯТИЕ № 2 - 2 ч**

**Тема: Пиление древесины ручными пилами.**

*Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:*

- 5) Назначение и виды пил.

- 6) Устройство натянутых пил. Форма и геометрия зубьев пилы для продольного, поперечного и смешанного пиления.
- 7) Пиление древесины выкружными пилами и лобзиками.
- 8) Способы пиления вручную. Хватка инструмента и рабочее положение при пилении.
- 9) Последовательность выполнения лабораторной работы:
  - а) отработать и закрепить умения и навыки горизонтального и вертикального пиления древесины вдоль и поперек волокон;
  - б) выпилить заготовки для изготовления вешалки.

### **ЛАБОРАТОРНОЕ ЗАНЯТИЕ № 3 - 4 ч**

#### **Тема: Строгание древесины.**

*Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:*

- 1) Инструменты для плоскостного строгания. Их устройство и область применения. Выбор строгального инструмента в зависимости от формы, размеров и требуемой шероховатости поверхности.
- 2) Инструменты для профильного строгания и торцевания. Особенности их устройства и область применения.
- 3) Закрепление заготовок на столярном верстаке при строгании. Хватка строгального инструмента и рабочее положение при строгании.
- 4) Техника безопасности при строгании.
- 5) Последовательность выполнения лабораторной работы:
  - а) изучить теоретические сведения;
  - б) отработать и закрепить умения плоскостного строгание в угол и в размер шерхебелем, рубанком;
  - в) строгать заготовки для изготовления вешалки.

### **ЛАБОРАТОРНОЕ ЗАНЯТИЕ № 4 - 2 ч**

#### **Тема: Долбление и резание стамесками. Соединение деревянных деталей.**

*Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:*

- 1) Классификация шиповых соединений и их обозначение.
- 2) Технология изготовления угловых концевых и срединных шиповых соединений.
- 3) Дополнительное крепление шиповых соединений
- 4) Назначение долота и стамески. Виды работ, выполняемых долотами и стамесками.
- 5) Приемы долбления и резания стамеской.
- 6) Последовательность выполнения лабораторной работы:
  - а) изучить теоретические сведения;
  - б) отработать и закрепить умения долбления сквозных и глухих отверстий;
  - в) выполнить шипы и проушины на деталях вешалки..

## **РАЗДЕЛ 2 Механическая обработка металлов**

### **ЛАБОРАТОРНОЕ ЗАНЯТИЕ № 5 - 2 ч**

#### **Тема: Общие сведения о механической обработке древесины и деревообрабатывающих станках. Организация учебно-трудового процесса и охрана труда в механической мастерской**

*Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:*

- 1) Организация учебно-трудового процесса в мастерской по механической обработке древесины.
- 2) Охрана труда при работе на деревообрабатывающих станках
- 3) Деревообрабатывающие станки. Основные и вспомогательные механизмы деревообрабатывающих станков.

- 4) Классификация и индексация деревообрабатывающих станков.
- 5) Виды механической обработки древесины. Технологический процесс механической обработки древесины.
- 6) Последовательность выполнения лабораторной работы:
  - а) изучить правила организации и охраны труда в учебной мастерской по механической обработке древесины;
  - б) Изучить конструктивные части, классификацию и индексацию деревообрабатывающих станков;
  - в) определить модели станков учебной мастерской и расшифровать их обозначение, показать их механизмы и конструктивные части (станину, рабочие столы, рабочие валы, ограждающие, направляющие и прижимные устройства).

#### **ЛАБОРАТОРНОЕ ЗАНЯТИЕ № 6 - 6 ч**

**Тема: Особенности устройства токарного станка. Приемы работы на токарном станке.**

*Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:*

- 1) Назначение и устройство токарных станков, их техническая характеристика. Виды работ, выполняемые на токарных станках
- 2) Ручные резцы, контрольно-измерительные и разметочные инструменты, крепежные приспособления.
- 3) Наладка токарного станка СТД-120М и управление им.
- 4) Точение в центрах, растачивание в патроне, лобовое точение.
- 5) Последовательность выполнения лабораторной работы:
  - а) изучить содержание лабораторно-практической работы;
  - б) ознакомиться с приемами обработки осевого точения (снятие пробной стружки, черновая обработка цилиндрических поверхностей стамеской с полукруглым лезвием, чистовая обработка цилиндрических поверхностей стамеской с прямолинейным лезвием, подрезание торца стамеской);
  - в) изготовить деталь имеющую уступы, заоваливания, фасонные поверхности и т.д.

#### **ЛАБОРАТОРНОЕ ЗАНЯТИЕ № 7 - 2 ч**

**Тема: Принципы раскроя пиломатериалов. Пиление на круглопильном станке.**

*Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:*

- 1) Типы пильных станков. Назначение, устройство и техническая характеристика круглопильных станков
- 2) Устройство и наладка круглопильного станка ЦА-2 и фуговально-пильного станка ФПШ-5М.
- 3) Конструкция пильных дисков и требования к ним.
- 4) . Правила безопасности труда на круглопильных станках..
- 5) Виды и приемы пиления.
- 6) Последовательность выполнения лабораторной работы:
  - а) изучить содержание лабораторной работы;
  - б) отработать приемы продольного и поперечного раскроя пиломатериалов.

#### **ЛАБОРАТОРНОЕ ЗАНЯТИЕ № 8 - 2 ч**

**Тема: Обработка древесины на фуговальном, рейсмусовом и фрезерном станках.**

*Основные вопросы, рассматриваемые на занятии:*

- 1) Назначение и устройство фуговального, рейсмусового и фрезерного станков. Виды выполняемых работ.
- 2) Режущие инструменты для станков и требования к ним.

- 3) Наладка фуговального станка СФ4–4, рейсмусового станка СР6-7, фрезерного станка КФС-2.
- 4 Правила безопасности труда.
- 5 Объяснение и демонстрация приемов работы на станках.
- 6 Последовательность выполнения лабораторной работы:
  - а) изучить содержание лабораторной работы;
  - б) отработать примы плоскостного фрезерования заготовок, движения рук при подаче заготовок во время обработки.

#### 5.2.4 Примерная тематика курсовых работ (проектов).

Курсовые работы учебным планом не предусмотрены.

#### 5.2.5 Самостоятельная работа и контроль успеваемости

В рамках указанного в учебном плане объёма самостоятельной работы по данной дисциплине (в часах) предусматривается выполнение следующих видов учебной деятельности (*очная форма обучения*):

Вид самостоятельной работы	Примерная трудоемкость
Проработка учебного материала занятий лекционного и семинарского типа	4
Опережающая самостоятельная работа (изучение нового материала до его изложения на занятиях)	-
Самостоятельное изучение отдельных вопросов тем дисциплины, не рассматриваемых на занятия лекционного и семинарского типа	4
Подготовка к текущему контролю	8
Поиск, изучение и презентация информации по заданной теме, анализ научных источников по заданной проблеме	8
Исследовательская работа по темам дисциплины: участие в конференциях, круглых столах, семинарах и пр.	-
Проектная деятельность по темам дисциплины	8
Решение кейсов, задач, расчетных работ	-
Подготовка к промежуточной аттестации	4
<b>ИТОГО СРС:</b>	<b>36</b>

#### 5.2.6. Развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений и лидерских качеств при проведении учебных занятий

Практические (лабораторные) занятия относятся к интерактивным методам обучения и обладают значительными преимуществами по сравнению с традиционными методами обучения, главным недостатком которых является известная изначальная пассивность субъекта и объекта обучения.

Практические занятия могут проводиться в форме групповой дискуссии, «мозговой атаки», разбора кейсов, решения практических задач и др. Прежде, чем дать группе информацию, важно подготовить участников, активизировать их ментальные процессы, включить их внимание, развивать кооперацию и сотрудничество при принятии решений.

Ниже приводятся методические рекомендации по проведению различных видов практических (лабораторных) занятий.

## **1. Обсуждение в группах**

Групповое обсуждение какого-либо вопроса направлено на нахождение истины или достижение лучшего взаимопонимания. Групповые обсуждения способствуют лучшему усвоению изучаемого материала.

На первом этапе группового обсуждения перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого обучающиеся должны подготовить аргументированный развернутый ответ.

Преподаватель может устанавливать определенные правила проведения группового обсуждения:

- задавать определенные рамки обсуждения (например, указать не менее 5...10 ошибок);
- ввести алгоритм выработки общего мнения (решения);
- назначить модератора (ведущего), руководящего ходом группового обсуждения и др.

На втором этапе группового обсуждения вырабатывается групповое решение совместно с преподавателем (арбитром).

Разновидностью группового обсуждения является круглый стол, который проводится с целью поделиться проблемами, собственным видением вопроса, познакомиться с опытом, достижениями.

## **2. Публичная презентация проекта**

Презентация - самый эффективный способ донесения важной информации как в разговоре "один на один", так и при публичных выступлениях. Слайд-презентации с использованием мультимедийного оборудования позволяют эффективно и наглядно представить содержание изучаемого материала, выделить и проиллюстрировать сообщение, которое несет поучительную информацию, показать ее ключевые содержательные пункты. Использование интерактивных элементов позволяет усилить эффективность публичных выступлений.

## **3. Дискуссия**

Как интерактивный метод обучения означает исследование или разбор. Образовательной дискуссией называется целенаправленное, коллективное обсуждение конкретной проблемы (ситуации), сопровождающееся обменом идеями, опытом, суждениями, мнениями в составе группы обучающихся.

Как правило, дискуссия обычно проходит три стадии: ориентация, оценка и консолидация. Последовательное рассмотрение каждой стадии позволяет выделить следующие их особенности.

Стадия ориентации предполагает адаптацию участников дискуссии к самой проблеме (ситуации), друг другу, что позволяет сформулировать проблему, цели дискуссии; установить правила, регламент дискуссии.

В стадии оценки происходит выступление участников дискуссии, их ответы на возникающие вопросы, сбор максимального объема идей (знаний), предложений, пресечение преподавателем (арбитром) личных амбиций отклонений от темы дискуссии.

Стадия консолидации заключается в анализе результатов дискуссии, согласовании мнений и позиций, совместном формулировании решений и их принятии.

В зависимости от целей и задач занятия, возможно, использовать следующие виды дискуссий: классические дебаты, экспресс-дискуссия, текстовая дискуссия, проблемная дискуссия, ролевая (ситуационная) дискуссия.

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **6.1. Оценочные материалы для проведения текущего контроля**

Текущий контроль знаний студентов осуществляется проводимыми по основным темам дисциплины следующими контрольными оценочными мероприятиями:

- тесты;
- контрольная работа.

### **Примеры оценочных материалов для проведения текущей аттестации обучающихся по дисциплине**

*Пример тестов для оценки сформированности компетенции ПК-4 «Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов»*

#### *Тестовое задание*

*Выберите один или несколько правильных ответов.*

- 1 Поверхность режущего инструмента по которой сходит стружка называется
- А. Передней поверхностью.
  - Б. Главной задней поверхностью.
  - В. Вспомогательной задней поверхностью.
  - Г. Поверхностью резания.

*Ответ:*

- 2 При разборке деревянного рубанка нож освобождают ударом по:
- А. Переднему торцу колодки.
  - Б. Заднему торцу колодки.
  - В. Клину.
  - Г. Переднему торцу колодки и клину.

*Ответ:*

- 3 Соединение на гладкую фугу – это:
- А. Соединение по длине.
  - Б. Соединение по ширине.
  - В. Соединение ящичное.
  - Г. Соединение угловое срединное.

*Ответ:*

- 4 Продолжите фразы, записав в ответе после цифры соответствующую букву.
- 1. Нельзя пользоваться рубанком с тупым ножом, иначе...
  - 2. Очищать рубанок можно только...
  - 3. Надежно закрепляйте брусок при строгании, иначе...
  - 4. На рабочем месте инструменты для строгания надо класть...
- А. он может сорваться.
  - Б. в лоток на бок, ножами от себя.
  - В. при помощи деревянного клина.
  - Г. при строгании придется увеличивать силу, а это опасно.

*Ответ:*

- 5 Опишите последовательность строгания бруска «в угол» и «в размер»

*Ответ:*

- 6 Для чистового строгания длинных заготовок используют:
- А. рубанок;

- Б. фуганок;
- В. шерхебель;
- Г. зензубель.

*Ответ:*

7 У фуганка угол наклона ножа к подошве составляет:

- А. 25°;
- Б. 35°;
- В. 45°;
- Г. 65°.

*Ответ:*

8 В какой последовательности производится подготовка ножа рубанка к работе.

- А. заточка, доводка, правка;
- Б. правка, заточка, доводка;
- В. заточка, правка, доводка;
- Г. в любой последовательности.

*Ответ:*

9 Что называется проушиной в шиповом соединении:

*Ответ:*

10 Порок древесины не видимый на поперечном разрезе, называется:

- А. косослой;
- Б. трещина;
- В. гниль;
- Г. смоляной кармашек.

*Выберите один или несколько правильных ответов.*

1 Поверхность режущего инструмента по которой сходит стружка называется

- А. Передней поверхностью.
- Б. Главной задней поверхностью.
- В. Вспомогательной задней поверхностью.
- Г. Поверхностью резания.

*Ответ:*

2 При разборке деревянного рубанка нож освобождают ударом по:

- А. Переднему торцу колодки.
- Б. Заднему торцу колодки.
- В. Клину.
- Г. Переднему торцу колодки и клину.

*Ответ:*

3 Соединение на гладкую фугу – это:

- А. Соединение по длине.
- Б. Соединение по ширине.
- В. Соединение ящичное.
- Г. Соединение угловое срединное.

*Ответ:*

4 Продолжите фразы, записав в ответе после цифры соответствующую букву.

1. Нельзя пользоваться рубанком с тупым ножом, иначе...
  2. Очищать рубанок можно только...
  3. Надежно закрепляйте брусок при строгании, иначе...
  4. На рабочем месте инструменты для строгания надо класть...
- А. он может сорваться.  
Б. в лоток на бок, ножами от себя.  
В. при помощи деревянного клина.  
Г. при строгании придется увеличивать силу, а это опасно.

*Ответ:*

5 Опишите последовательность строгания бруска «в угол» и «в размер»

*Ответ:*

6 Для чистового строгания длинных заготовок используют:

- А. рубанок;
- Б. фуганок;
- В. шерхебель;
- Г. зензубель.

*Ответ:*

7 У фуганка угол наклона ножа к подошве составляет:

- А. 25°;
- Б. 35°;
- В. 45°;
- Г. 65°.

*Ответ:*

8 В какой последовательности производится подготовка ножа рубанка к работе.

- А. заточка, доводка, правка;
- Б. правка, заточка, доводка;
- В. заточка, правка, доводка;
- Г. в любой последовательности.

*Ответ:*

9 Что называется проушиной в шиповом соединении:

*Ответ:*

10 Порок древесины не видимый на поперечном разрезе, называется:

- А. косослой;
- Б. трещина;
- В. гниль;
- Г. смоляной кармашек.

11 При изготовлении деталей на станке СТД-120М трезубец используют для:

- А. крепления коротких заготовок большого диаметра;
- Б. крепления длинных заготовок;
- В. крепления заготовок без поддерживания задним центром;
- Г. разметки заготовок большого диаметра.

*Ответ:*

12 Угол между передней и задней поверхностью режущего лезвия называется:

- А. передним;
- Б. задним;
- В. заострения;
- Г. резания.

Ответ:

13 Установите соответствие между названиями узлов и деталей и их обозначением на станке (рисунок 1)

- А- стол долбежного приспособления,
- Б- передняя бабка,
- В- задняя бабка,
- Г- подручник с кареткой,
- Д- станина,
- Е- долбежное сверло,
- Ж- шпиндель,
- З- долбежное приспособление.

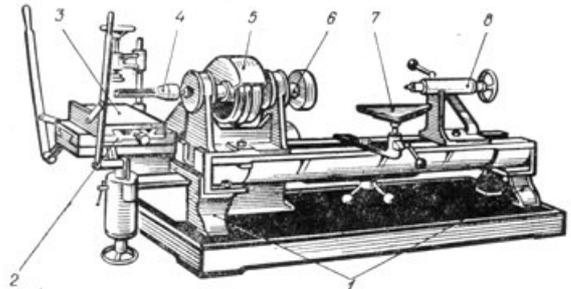


Рисунок 1

Ответ:

14 На каком расстоянии от поверхности заготовки должна быть расположена скоба подручника

- А -1-2 мм
- Б – 3-5 мм
- В – 7-10 мм
- Г – 12-15 мм

Ответ:

15 Установите соответствие между названиями резцов и их обозначением на рисунке 2

- 1 – фасонный резец.
- 2 – крючек,
- 3 - полукруглая стамеска,
- 4 – косая стамеска,

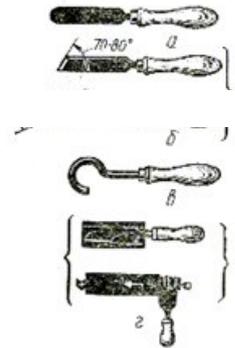


Рисунок 2

Ответ:

16 Рейсмусовые станки предназначены для:

- А - профильной обработки деталей прямолинейной или сложной формы;
- Б - создание базовых поверхностей (одной или двух смежных и необходимого угла между ними);
- В - плоскостной обработки прямолинейных деревянных заготовок на заданную толщину.

Ответ:

17 Напишите названия крепежных приспособлений изображенных на рисунке 3

Ответ: 1- \_\_\_\_\_  
 2- \_\_\_\_\_  
 3- \_\_\_\_\_

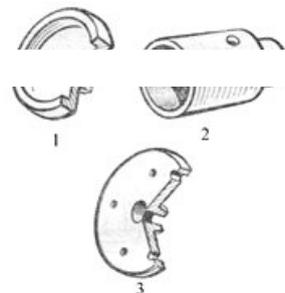


Рисунок 3

18 Установите соответствие между названиями токарных резцов и их назначением:

- |                 |   |
|-----------------|---|
| А. фасонные;    | 1. черновое точение наружной поверхности; |
| Б. полукруглые; | 2. чистовое точение наружной поверхности; |
| В. косые;       | 3. растачивание внутренней полости;       |

Г. крючки.

4. точение криволинейной наружной поверхности.

Ответ:

- 19 Угол между задней поверхностью режущего лезвия и плоскостью резания называется:
- А. передним;
  - Б. задним;
  - В. заострения;
  - Г. резания.

Ответ:

- 20 На фуговальном станке толщина снимаемого слоя регулируется:
- А. передним столом;
  - Б. задним столом;
  - В. направляющей линейкой;
  - Г. ножевым валом.

Ответ:

*Пример контрольной работы для оценки сформированности компетенции ПК-13 «Способен соотносить основные этапы развития предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) с ее актуальными задачами, методами и концептуальными подходами, тенденциями и перспективами ее современного развития»*

#### *Контрольная работа*

- 1 Каково назначение двигательного механизма деревообрабатывающего станка?
- 2 На какие виды подразделяются станки по степени механизации?
- 3 Назначение и устройство станка СТД-120М.
- 4 Что означает буквенно-цифровая индексация станка СФ-4-4?
- 5 Для чего служит подручник токарного станка?
- 6 Каким должен быть угол заострения токарной стамески для обработки мягких пород древесины?
- 7 Для какого вида пиления служат пилы с зубом в форме прямоугольного треугольника?
- 8 Опишите последовательность установки и крепления пилы на пильном валу и установку вылета пилы над столом станка ФПШ-5.
- 9 Опишите порядок разработки технологического процесса изготовления изделия.
- 10 Основные направления и этапы развития деревообработки.

#### **6.2. Контрольные вопросы для проведения промежуточной аттестации (зачета с оценкой)**

- 1 Организация рабочего места столяра. Устройство столярного верстака.
- 2 Охрана труда в учебной мастерской по ручной обработке древесины.
- 3 Средства контроля и измерения размеров. Характеристика основных видов контрольно-измерительных инструментов и правила их применения.
- 4 Назначение разметки. Инструменты, применяемые при разметке.
- 5 Приемы выполнения разметки.
- 6 Назначение и виды пил для ручного пиления.
- 7 Устройство натянутых пил. Форма и геометрия зубьев пилы для продольного, поперечного и смешанного пиления.
- 8 Приемы горизонтального пиления древесины вдоль и поперек волокон, вертикального пиления вдоль волокон.

- 9 Факторы, влияющие на чистоту поверхности при строгании.
- 10 Инструменты для плоскостного строгания и область их применения. Устройство рубанка.
- 11 Инструменты для профильного строгания. Особенности их устройства и область применения.
- 12 Приемы плоскостного строгание в угол и в размер шерхебелем, рубанком.
- 13 Способы соединения деревянных деталей гвоздями, шурупами и клеем.
- 14 Классификация шиповых соединений и их обозначение.
- 15 Приемы изготовления углового концевое шипового соединения УК-1.
- 16 Устройство и назначение долота и стамески. Виды работ, выполняемых долотами и стамесками.
- 17 Назначение и типы сверл. Устройства, применяемые для сверления древесины вручную.
- 18 Назначение, виды и способы отделки изделий из древесины. Отделочные материалы.
- 19 Технологический процесс отделки изделий с сохранением текстуры.
- 20 Виды декоративно-художественной отделки изделий из древесины.
- 21 Организация и охрана труда при работе на деревообрабатывающих станках.
- 22 Конструктивные части и механизмы деревообрабатывающих станков, их назначение.
- 23 Классификация и индексация деревообрабатывающих станков.
- 24 Виды механической обработки древесины. Технологический процесс механической обработки древесины.
- 25 Назначение и устройство токарных станков для обработки древесины. Виды работ, выполняемые на токарных станках.
- 26 Ручные резцы, контрольно-измерительные и разметочные инструменты, крепежные приспособления для выполнения токарных работ.
- 27 Наладка токарного станка СТД-120М и управление им.
- 28 Приемы точения в центрах, растачивания в патроне, лобового точения.
- 29 Виды древесных материалов и полуфабрикатов.
- 30 Устройство и наладка круглопильного станка ЦА-2.
- 31 Конструкция пильных дисков и требования к ним.
- 32 Приемы продольного раскроя пиломатериалов по разметке и по линейке.
- 33 Назначение и устройство фуговального, рейсмусового и фрезерного станков станков. Виды выполняемых работ.
- 34 Назначение и устройство фуговального станка СФ-4-4.
- 35 Назначение и устройство рейсмусового станка СР6-7.
- 36 Назначение и устройство фрезерного станка КФС-2. Виды выполняемых на нем работ.
- 37 Наладка фуговального станка СФ4-4.
- 38 Наладка рейсмусового станка СР6-7.
- 39 Наладка фрезерного станка КФС-2.
- 40 Основные направления и этапы развития деревообработки.

### **6.3 Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций**

#### **6.3.1. Текущая аттестация**

*Шкала оценки теста на примере освоения компетенции ПК-4 «Способен формировать развивающую образовательную среду для достижения личностных, предметных*

и метапредметных результатов обучения средствами преподаваемых учебных предметов» оценивается в соответствии со следующими критериями:

Оценка	Характеристика сформированности компетенций
«5» (отлично)	<p><b>Знает</b> полностью условия рациональной организации рабочего места и безопасного труда при обработке древесины ручными столярными инструментами; назначение и устройство столярных инструментов и приспособлений для обработки древесины; алгоритм и систему действий при построении технологии обработки различных деталей для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.</p> <p><b>Умеет</b> без затруднений рационально организовать рабочее место при выполнении работ ручными инструментами; выполнять отдельные операции и изготавливать детали ручными инструментами; выбирать технологическую схему обработки в зависимости от технических требований; применять компоненты деревообрабатывающего производства региона в образовательном процессе.</p> <p><b>Владеет</b> на высоком уровне приемами подготовки инструментов к работе; актуализированными и закреплёнными базовыми понятиями по темам дисциплины; навыками взаимодействия образовательных учреждений региона для обучения деревообработке.</p>
«4» (хорошо)	<p><b>Знает</b> условия рациональной организации рабочего места и безопасного труда при обработке древесины ручными столярными инструментами; назначение и устройство столярных инструментов и приспособлений для обработки древесины; алгоритм и систему действий при построении технологии обработки различных деталей для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.</p> <p><b>Умеет</b> рационально организовать рабочее место при выполнении работ ручными инструментами; выполнять отдельные операции и изготавливать детали ручными инструментами; выбирать технологическую схему обработки в зависимости от технических требований; применять компоненты деревообрабатывающего производства региона в образовательном процессе.</p> <p><b>Владеет</b> приемами подготовки инструментов к работе; актуализированными и закреплёнными базовыми понятиями по темам дисциплины; навыками взаимодействия образовательных учреждений региона для обучения деревообработке.</p>
«3» (удовлетворительно)	<p><b>Знает</b> с небольшими пробелами условия рациональной организации рабочего места и безопасного труда при обработке древесины ручными столярными инструментами; назначение и устройство столярных инструментов и приспособлений для обработки древесины; алгоритм и систему действий при построении технологии обработки различных деталей для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.</p> <p><b>Умеет</b> не полностью организовать рабочее место при выполнении работ ручными инструментами; выполнять отдельные операции и изготавливать детали ручными инструментами; выбирать технологическую схему обработки в зависимости от технических требований; применять компоненты деревообрабатывающего производства региона в образовательном процессе.</p>

	<b>Владеет</b> частично приемами подготовки инструментов к работе; актуализированными и закрепленными базовыми понятиями по темам дисциплины; навыками взаимодействия образовательных учреждений региона для обучения деревообработке.
«2» (неудовлетворительно)	<b>Не знает</b> большую часть условий рациональной организации рабочего места и безопасного труда при обработке древесины ручными столярными инструментами; назначение и устройство столярных инструментов и приспособлений для обработки древесины; алгоритма и системы действий при построении технологии обработки различных деталей для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения. <b>Не умеет</b> организовать рабочее место при выполнении работ ручными инструментами; выполнять отдельные операции и изготавливать детали ручными инструментами; выбирать технологическую схему обработки в зависимости от технических требований; применять компоненты деревообрабатывающего производства региона в образовательном процессе. <b>Не владеет</b> приемами подготовки инструментов к работе; актуализированными и закрепленными базовыми понятиями по темам дисциплины; навыками взаимодействия образовательных учреждений региона для обучения деревообработке.

*Шкала оценки контрольной работы на примере освоения компетенции ПК-13 «Способен соотносить основные этапы развития предметной области (в соответствии с профилем и уровнем обучения) с ее актуальными задачами, методами и концептуальными подходами, тенденциями и перспективами ее современного развития» оценивается в соответствии со следующими критериями:*

<b>Оценка</b>	<b>Характеристика сформированности компетенций</b>
«5» (отлично)	<b>Знает</b> полностью основные и вспомогательные узлы деревообрабатывающих станков, их назначение и условия работы; классификацию и индексацию деревообрабатывающих станков, назначение, устройство и геометрические параметры инструментов деревообрабатывающих станков; основные направления и этапы развития деревообработки и ее роль в технологическом образовании. <b>Умеет</b> без затруднений описать операции обработки детали на деревообрабатывающем станке; выбирать технологическую схему обработки в зависимости от технических требований; соотносить технико-технологические знания по деревообработке со спецификой и перспективами развития деревообрабатывающей промышленности. <b>Владеет</b> на высоком уровне приемами подготовки деревообрабатывающего станка к работе; способами взаимосвязи изучаемых технологических знаний по деревообработке с перспективами развития деревообрабатывающего производства.
«4» (хорошо)	<b>Знает</b> основные и вспомогательные узлы деревообрабатывающих станков, их назначение и условия работы; классификацию и индексацию деревообрабатывающих станков, назначение, устройство и геометрические параметры инструментов деревообрабатывающих станков; основные направления и этапы развития деревообработки и ее роль в технологическом образовании. <b>Умеет</b> описать операции обработки детали на деревообрабатываю-

	<p>щем станке; выбирать технологическую схему обработки в зависимости от технических требований; соотносить технико-технологические знания по деревообработке со спецификой и перспективами развития деревообрабатывающей промышленности.</p> <p><b>Владеет</b> приемами подготовки деревообрабатывающего станка к работе; способами взаимосвязи изучаемых технологических знаний по деревообработке с перспективами развития деревообрабатывающего производства.</p>
«3» (удовлетворительно)	<p><b>Знает</b> с небольшими пробелами основные и вспомогательные узлы деревообрабатывающих станков, их назначение и условия работы; классификацию и индексацию деревообрабатывающих станков, назначение, устройство и геометрические параметры инструментов деревообрабатывающих станков; основные направления и этапы развития деревообработки и ее роль в технологическом образовании.</p> <p><b>Умеет</b> не полностью описать операции обработки детали на деревообрабатывающем станке; выбирать технологическую схему обработки в зависимости от технических требований; соотносить технико-технологические знания по деревообработке со спецификой и перспективами развития деревообрабатывающей промышленности.</p> <p><b>Владеет</b> частично приемами подготовки деревообрабатывающего станка к работе; способами взаимосвязи изучаемых технологических знаний по деревообработке с перспективами развития деревообрабатывающего производства.</p>
«2» (неудовлетворительно)	<p><b>Не знает</b> большую часть узлов и деталей деревообрабатывающих станков, их назначение и условия работы; классификацию и индексацию деревообрабатывающих станков; назначение, устройство и геометрические параметры инструментов деревообрабатывающих станков; основные направления и этапы развития деревообработки и ее роль в технологическом образовании.</p> <p><b>Не умеет</b> организовать рабочее место при выполнении работ ручными инструментами; выполнять отдельные операции и изготавливать детали ручными инструментами; выбирать технологическую схему обработки; соотносить технико-технологические знания по деревообработке со спецификой и перспективами развития деревообрабатывающей промышленности.</p> <p><b>Не владеет</b> приемами подготовки деревообрабатывающего станка к работе; способами взаимосвязи изучаемых технологических знаний по деревообработке с перспективами развития деревообрабатывающего производства.</p>

### 6.3.2. Промежуточная аттестация

#### 6.3.2.1. Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)

Оценка	Характеристика сформированности компетенций
«5» (отлично)	<p><b>Знает</b> условия рациональной организации рабочего места и безопасного труда при обработке материалов ручными столярными инструментами и на деревообрабатывающих станках; классификацию, общее устройство и принцип работы деревообрабатывающих станков; назначение и устройство столярного инструмента и приспособлений для обработки древесины; алгоритм и систему действий при построении технологии обработки деревянных деталей;</p>

	<p>общие принципы конструирования изделий для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.</p> <p><b>Умеет</b> без затруднений соблюдать правила безопасности труда; выполнять отдельные операции и изготавливать детали из древесины ручными инструментами и на станках; осуществлять наладку деревообрабатывающих станков; составлять технологические карты обработки деревянных деталей и сборки изделий; осуществлять контроль качества.</p> <p><b>Владеет</b> на высоком уровне приемами поиска, обработки и использования информации для достижения результатов обучения; актуализированными и закрепленными базовыми понятиями по темам дисциплины</p>
«4» (хорошо)	<p><b>Знает</b> условия рациональной организации рабочего места и безопасного труда при обработке материалов ручными столярными инструментами и на деревообрабатывающих станках; классификацию, общее устройство и принцип работы деревообрабатывающих станков; назначение и устройство столярного инструмента и приспособлений для обработки древесины; алгоритм и систему действий при построении технологии обработки деревянных деталей; общие принципы конструирования изделий для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.</p> <p><b>Умеет</b> соблюдать правила безопасности труда; выполнять отдельные операции и изготавливать детали из древесины ручными инструментами и на станках; осуществлять наладку деревообрабатывающих станков; составлять технологические карты обработки деревянных деталей и сборки изделий; осуществлять контроль качества.</p> <p><b>Владеет</b> приемами поиска, обработки и использования информации для достижения существенных результатов обучения; актуализированными и закрепленными базовыми понятиями по темам дисциплины</p>
«3» (удовлетворительно)	<p><b>Знает</b> с небольшими пробелами условия рациональной организации рабочего места и безопасного труда при обработке материалов ручными столярными инструментами и на деревообрабатывающих станках; классификацию, общее устройство и принцип работы деревообрабатывающих станков; назначение и устройство столярного инструмента и приспособлений для обработки древесины; алгоритм и систему действий при построении технологии обработки деревянных деталей; общие принципы конструирования изделий для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.</p> <p><b>Умеет</b> не полностью соблюдать правила безопасности труда; выполнять отдельные операции и изготавливать детали из древесины ручными инструментами и на станках; осуществлять наладку деревообрабатывающих станков; составлять технологические карты обработки деревянных деталей и сборки изделий; осуществлять контроль качества.</p> <p><b>Владеет</b> приемами поиска, обработки и использования информации для достижения положительных результатов обучения; актуализированными и закрепленными базовыми понятиями по темам дисциплины</p>

«2» (неудовлетворительно)	<p><b>Не знает</b> большую часть условий рациональной организации рабочего места и безопасного труда при обработке материалов ручными столярными инструментами и на деревообрабатывающих станках; классификацию, общее устройство и принцип работы деревообрабатывающих станков; назначение и устройство столярного инструмента и приспособлений для обработки древесины; алгоритм и систему действий при построении технологии обработки деревянных деталей; общие принципы конструирования изделий.</p> <p><b>Не умеет</b> соблюдать правила безопасности труда; выполнять отдельные операции и изготавливать детали из древесины ручными инструментами и на станках; осуществлять наладку деревообрабатывающих станков; составлять технологические карты обработки деревянных деталей и сборки изделий; осуществлять контроль качества</p> <p><b>Не владеет</b> приемами поиска, обработки и использования информации для достижения положительных результатов обучения; актуализированными и закрепленными базовыми понятиями по темам дисциплины</p>
---------------------------	---

## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Барышев И.В. Столярные работы. Технология обработки древесины [Электронный ресурс]: учебное пособие / И.В. Барышев. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2013. — 254 с. — 978-985-06-2301-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20284.html>

### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Основы резания древесины и дереворежущий инструмент [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Р. Садртдинов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 200 с. — 978-5-7882-1902-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62528.html>
2. Wood and the technology of wood drying (Древесина и технологии сушки древесины) [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / С.Н. Саликеева [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2012. — 124 с. — 978-5-7882-1277-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63739.html>
3. Станко Я.Н. Древесные породы и основные пороки древесины [Электронный ресурс] : иллюстрированное справочное пособие для работников таможенной службы / Я.Н. Станко, Г.А. Горбачева. — Электрон. текстовые данные. — М. : Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2010. — 155 с. — 978-5-87317-631-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/13463.html>
4. Гамов Е.С. Способы обработки древесины [Электронный ресурс]: методические указания к лабораторным работам по дисциплине «Деревообработка» для студентов по профилю подготовки 261400.62 «Технология художественной обработки материалов» / Е.С. Гамов, Н.П. Микляев, И.П. Горбунов. — Электрон. текстовые данные. — Липецк: Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2013. — 29 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22935.html>

## **8. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1. Общесистемные требования**

*Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)*

1. Электронно-библиотечная система «IPRbooks». Базовая версия «Премиум» ЭБС.
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». Базовая часть ЭБС «Университетская библиотека онлайн».

*Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «АГПУ»*

1. <http://agpu.net/> – адрес официального сайта университета;
2. <http://planu.agpu.net/> – электронная информационно-образовательная среда АГПУ.

### **8.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля)**

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине используются специальные помещения, которые представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения.

Состав оборудования и технических средств обучения отражен в сведениях о наличии оборудованных учебных кабинетов / объектов для практических занятий в ФГБОУ ВО «АГПУ» и размещен на официальном сайте вуза в открытом доступе.

Для проведения учебных занятий предлагаются наборы демонстрационного оборудования, в том числе цифрового и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации в соответствии с содержанием данной рабочей программы.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду АГПУ.

### **8.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения.**

АГПУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства. Его состав отражен в реестре программных продуктов, используемых в процессе реализации основных образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ магистратуры, программ подготовки кадров высшей квалификации – программ аспирантуры на основании открытого лицензионного соглашения, а также в соответствии с заключенными договорами. Реестр размещается в ЭИОС и вуза и подлежит обновлению (при необходимости), но не реже одного раза в год.

### **8.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

*Современные профессиональные базы данных*

1. Федеральный портал «Российское образование» / <http://www.edu.ru>
2. Национальная Электронная Библиотека (нэб.рф) <http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>
4. Базы данных издательства Springer <https://link.springer.com/>

5. Базы данных ScienceDirect (книги и журналы) издательства Elsevier <https://www.sciencedirect.com/>
6. Базы данных Scopus издательства Elsevier <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>

#### *Информационные справочные системы*

1. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования <http://fgosvo.ru>.
2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – <http://eor.edu.ru/>
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>.
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – <http://window.edu.ru>.
5. Российская государственная библиотека. <http://www.rsl.ru>
6. Государственная публичная историческая библиотека. <http://www.shpl.ru>
7. Национальная Электронная Библиотека (нэб.рф)

### **9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

В процессе изучения учебной дисциплины следует:

1. Ознакомиться с рабочей программой дисциплины. Рабочая программа дисциплины содержит перечень разделов и тем, которые необходимо изучить, планы лекционных и практических занятий, вопросы к текущей и промежуточной аттестации, перечень основной, дополнительной литературы и ресурсов информационно-коммуникационной сети «Интернет».
2. Ознакомиться с планом самостоятельной работы обучающихся.
3. Посещать теоретические (лекционные) и практические (лабораторные) занятия.
4. При подготовке к практическим занятиям, а также при выполнении самостоятельной работы следует использовать методические указания для обучающихся и учебно-методические пособия для выполнения практических (лабораторных) работ.