


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ С.А. ЕСЕНИНА»

Утверждаю:
Декан
физико-математического
факультета
 Н.Б. Федорова
«30» августа 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПРАКТИКУМ ПО ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ДРЕВЕСИНЫ

Уровень основной профессиональной образовательной программы: бакалавриат

Направление подготовки: 44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)

Направленность (профиль) подготовки: Технология и физика

Форма обучения: очная

Сроки освоения ОПОП: нормативный (5 года)

Факультет: физико-математический

Кафедра: общей и теоретической физики и МПФ

Рязань, 2018 г.

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины **Практикум по технологии обработки древесины** является формирование у студентов компетенций в процессе формирования логически и информативно полной системы знаний, достаточных для решения задач, возникающих в практике деревообработки.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВУЗА.

2.1. Учебная дисциплина Б1.В.ДВ.14.1 **Практикум по технологии обработке древесины** относится к вариативной части Блока 1 (дисциплины по выбору).

2.2. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы следующие предшествующие дисциплины:

- *Материаловедение конструкционных материалов*
- *Технология конструкционных материалов*

2.3. Перечень последующих учебных дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной учебной дисциплиной:

- Резание материалов, станки

2.4. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся общекультурных (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть
1	2	3	4	5	6
1.	ОК-6	способность к самоорганизации и самообразованию	терминологию изучаемой дисциплины	читать технические чертежи, разбираться в схемах, узорах, колористических таблицах и каталогах, работать по ним, а также самостоятельно составлять различные эскизы и композиции	методами оценивания результатов работы на каждом из этапов; навыками корректировки своей деятельности
2.	ПК-2	способность ориентироваться в современных тенденциях развития техники и технологии	механические, технологические и эксплуатационные свойства различных материалов, технологии их обработки; технологические особенности ручной и механической обработки материалов и сборки изделий, способы художественной обработки материалов	анализировать механические, технологические и эксплуатационные свойства материалов, выбирать материалы и определять эффективные способы их обработки; анализировать и выбирать технологии обработки материалов для проектирования и изготовления учебных объектов труда	технологиями обработки различных материалов для получения заданных свойств; навыками изготовления объектов труда, несложных инструментов для обработки различных конструкционных материалов
3.	ПК-3	способность разрабатывать конструкторско-технологическую документацию и ее использовать в профессиональной деятельности, а также выполнять проектные расчеты типовых элементов конструкций	виды конструкторско-технологической документации, способы её отображения	читать и создавать конструкторско-технологическую документацию по деревообработке; использовать конструкторско-технологическую документацию на изготавливаемое изделие	навыками разработки и применения конструкторско-технологической документации
4.	ПК-6	способность осуществлять контроль процесса и результата технологической деятельности	составляющие технологического процесса, виды и формы контроля технологической деятельности;	осуществлять контроль качества выполнения расчетов и чертежей конструкций;	навыками осуществления технологического процесса с учетом требований

КАРТА КОМПЕТЕНЦИЙ ДИСЦИПЛИНЫ

НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: Практикум по технологии обработки древесины

Цель дисциплины	формирование у студентов компетенций в процессе формирования логически и информативно полной системы знаний, достаточных для решения задач, возникающих в практике деревообработки.
------------------------	---

В процессе освоения данной дисциплины студент формирует и демонстрирует следующие

Общекультурные компетенции:

КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенций
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
ОК-6	способность к самоорганизации и самообразованию	Знать: терминологию изучаемой дисциплины; Уметь: читать технические чертежи, разбираться в схемах, узорах, колористических таблицах и каталогах, работать по ним, а также самостоятельно составлять различные эскизы и композиции; Владеть методами оценивания результатов работы на каждом из этапов; навыками корректировки своей деятельности	Путем проведения лабораторных занятий, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.	Защита лабораторных работ Индивидуальные задания Проектная работа Тестирование зачет	Пороговый Знает терминологию изучаемой дисциплины; Владет методами оценивания результатов работы на каждом из этапов; навыками корректировки своей деятельности Повышенный Способен читать технические чертежи, разбираться в схемах, узорах, колористических таблицах и каталогах, работать по ним, а также самостоятельно составлять различные эскизы и композиции

Профессиональные вузовские компетенции:

КОМПЕТЕНЦИИ		Перечень компонентов	Технологии формирования	Форма оценочного средства	Уровни освоения компетенций
ИНДЕКС	ФОРМУЛИРОВКА				
ПВК-2	способен ориентироваться в современных тенденциях развития техники и технологии	Знать: механические, технологические и эксплуатационные свойства различных материалов, технологии их обработки; технологические особенности ручной и механической обработки материалов и сборки изделий, способы художественной обработки материалов Уметь: анализировать механические, технологические и эксплуатационные свойства материалов, выбирать материалы и определять эффективные способы	Путем проведения лабораторных занятий, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.	Защита лабораторных работ Индивидуальные задания Проектная работа Тестирование зачет	Пороговый Знает механические, технологические и эксплуатационные свойства различных материалов, технологии их обработки; технологические особенности ручной и механической обработки материалов и сборки изделий, способы художественной обработки материалов Владет технологиями обработки различных материалов для получения заданных свойств; навыками изготов-

		их обработки; анализировать и выбирать технологии обработки материалов для проектирования и изготовления учебных объектов труда; Владеть: технологиями обработки различных материалов для получения заданных свойств; навыками изготовления объектов труда, несложных инструментов для обработки различных конструкционных материалов			ления объектов труда, несложных инструментов для обработки различных конструкционных материалов Повышенный Способен анализировать механические, технологические и эксплуатационные свойства материалов, выбирать материалы и определять эффективные способы их обработки; анализировать и выбирать технологии обработки материалов для проектирования и изготовления учебных объектов труда
ПВК-3	способность разрабатывать конструкторско-технологическую документацию и ее использовать в профессиональной деятельности, а также выполнять проектные расчеты типовых элементов конструкций	Знать виды конструкторско-технологической документации, способы её отображения; Уметь читать и создавать конструкторско-технологическую документацию по деревообработке; использовать конструкторско-технологическую документацию на изготавливаемое изделие; Владеть навыками разработки и применения конструкторско-технологической документации,	Путем проведения лабораторных занятий, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.	Защита лабораторных работ Индивидуальные задания Проектная работа Тестирование зачет	Пороговый Знает виды конструкторско-технологической документации, способы её отображения; Владеет навыками разработки и применения конструкторско-технологической документации; Повышенный Способен читать и создавать конструкторско-технологическую документацию по деревообработке; использовать конструкторско-технологическую документацию на изготавливаемое изделие
ПВК-6	способность осуществлять контроль процесса и результата технологической деятельности	Знать составляющие технологического процесса, виды и формы контроля технологической деятельности; Уметь осуществлять контроль качества выполнения расчетов и чертежей конструкций; Владеть навыками осуществления технологического процесса с учетом требований	Путем проведения лабораторных занятий, применения новых образовательных технологий, организации самостоятельных работ.	Защита лабораторных работ Индивидуальные задания Проектная работа Тестирование зачет	Пороговый Знает составляющие технологического процесса, виды и формы контроля технологической деятельности; Владеет навыками осуществления технологического процесса с учетом требований; Повышенный Способен самостоятельно осуществлять контроль качества выполнения расчетов и чертежей конструкций

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		№ 5 часов	
1	2	6	
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) (всего)	54	54	
В том числе:			
Лекции (Л)			
Практические занятия (ПЗ), Семинары (С)			
Лабораторные работы (ЛР)	54	54	
Самостоятельная работа студента (всего)	54	54	
В том числе	-	-	
СРС в семестре:	54	54	
Курсовая работа	-		
<i>Другие виды СРС:</i>			
Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями)	7	7	
Подготовка к выполнению лабораторной работы	9	9	
Подготовка к защите лабораторной работы	8	8	
Изучение литературы по индивидуальному домашнему заданию	6	6	
Выполнение индивидуального задания	8	8	
Подбор и изучение литературы по теме проектной работы	4	4	
Выполнение проектной работы	4	4	
Подготовка к тестированию	4	4	
Подготовка к зачету	4	4	
СРС в период сессии			
Вид промежуточной аттестации	зачет (З),	+	+
	экзамен (Э)		
ИТОГО: Общая трудоемкость	часов	108	108
	зач. ед.	3	3

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Содержание разделов учебной дисциплины

№ се- мestra	№ раз- дела	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1	2	3	4
5	1.	Основы материаловедения.	Качество древесины и её пороки. Пиломатериалы и черновые заготовки из древесины. Конструктивные элементы деревянных изделий. Последовательность изготовления изделий из древесины. Правила безопасной работы при ручной и механической обработке древесины
5	2.	Ручная обработка древесины	Цели, задачи изучения и содержание ручной обработки древесины. Строение дерева и физико-механические свойства древесины. Технологические операции ручной обработки. Рабочий инструмент. Основные приемы работы и правила техники безопасности. Изготовление изделий прямоугольной формы, не имеющих соединений. Сборка изделий на гвоздях, шурупах, нагелях.

			Сплачивание и сращивание заготовок. Клеи. Облицовка шпоном. Угловые, концевые и срединные соединения. Шиповые соединения. Ознакомление с проектной деятельностью. Выполнение творческого проекта. Отделка изделий из древесины.
5	3.	Токарная обработка древесины	Цели и задачи раздела по токарной обработке древесины. Устройство токарного станка. Рабочий инструмент. Управление станком. Правила техники безопасности. Классификация и составные части станков. Классификация и индексация станков. Составные части станков. Базирующие устройства. Механизмы резания. Механизмы подачи. Приводы. Ограждения, органы управления, устройства для смазывания, обслуживание и наладка Характеристика основных типов фрезерных станков. Виды работ, выполняемых на фрезерных станках. Классификация, виды и геометрия фрез.

2.2. Разделы учебной дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестрам)
			Л	ЛР	ПЗ/С	СРС	всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
5	1.	Основы материаловедения.		3		3	9	1 неделя Защита лабораторных работ
5	2.	Ручная обработка древесины		24		24	9	2-9 неделя Защита лабораторных работ ИЗ Тестирование
5	3.	Токарная обработка древесины		27		27	37	10-18 неделя Защита лабораторных работ ИЗ Проектная Работа Тестирование
		Разделы дисциплины № 1-3						Зачет
		ИТОГО за семестр		54		54	108	

2.3 ЛАБОРАТОРНЫЙ ПРАКТИКУМ.

№ се- местра	№ раз- дела	Наименование раздела учебной дисци- плины	Наименование лабораторных работ	Всего часов
1	2	3	4	5
5	1.	Основы материа- ловедения.	1. Строение дерева и физико-механические свойства древесины.	3
5	2.	Ручная обработка древесины	2. Технологические операции ручной обработ- ки. Рабочий инструмент. Основные приемы ра- боты и правила техники безопасности.	3
			3. Изготовление изделий прямоугольной формы, не имеющих соединений.	3
			4. Сборка изделий на гвоздях, шурупах, нагелях.	3
			5. Сплачивание и сращивание заготовок. Клеи. Облицовка шпоном.	3
			6. Угловые, концевые и серединные соединения. Шиповые соединения.	3
			7. Ознакомление с проектной деятельностью. Выполнение творческого проекта.	3
			8. Отделка изделий из древесины.	3
			9. Первоначальные приемы резьбы по дереву Обучение методам резьбы с учетом художе- ственных традиций народных промыслов.	3
			5	3.
11. Устройство токарного станка. Рабочий ин- струмент. Управление станком. Правила техни- ки безопасности	3			
12. Обработка цилиндрических и конических поверхностей	3			
13. Подрезание торцовых поверхностей. Отре- зание заготовок	3			
14. Обработка фасонных поверхностей	3			
15. Растачивание цилиндрических, конических и фасонных отверстий	3			
16. Обработка заготовок на круглопильных станках	3			
17. Обработка заготовок на фуговальном станке	3			
18. Обработка заготовок на фрезерных станках	3			
ИТОГО в семестре				54

2.4. КУРСОВЫЕ РАБОТЫ не предусмотрены.

3. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТА

3.1. Виды СРС

№ семестра	№ раздела	Наименование раздела учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
5	1.	Основы материаловедения.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями) 2. Подготовка к выполнению лабораторной работы 3. Подготовка к защите лабораторной работы 	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p>
5	2.	Ручная обработка древесины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями) 2. Подготовка к выполнению лабораторной работы 3. Подготовка к защите лабораторной работы 4. Изучение литературы по индивидуальному заданию 5. Выполнение индивидуального задания 6. Подготовка к тестированию 7. Подготовка к зачету 	<p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p>
5	3.	Токарная обработка древесины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение и конспектирование основной и дополнительной литературы, работа со справочными материалами (словарями, энциклопедиями) 2. Подготовка к выполнению лабораторной работы 3. Подготовка к защите лабораторной работы 4. Изучение литературы по индивидуальному заданию 5. Выполнение индивидуального задания 6. Подбор и изучение литературы по теме проектной работы 7. Выполнение проектной работы 8. Оформление отчета по проектной работе 9. Подготовка к тестированию 10. Подготовка к зачету 	<p>2</p> <p>4</p> <p>3</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>2</p>
5	1-3	Зачет		
ИТОГО в семестре:				54

3.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Перечень вопросов для самостоятельной подготовки к лабораторным работам по дисциплине

Вопросы по ручной обработке древесины

1. Основные правила организации труда на рабочем месте.
2. Меры и условия безопасности работы в столярной мастерской во время работы и по окончании работы.
3. Меры противопожарной безопасности.
4. Каково назначение коры, камбия, заболони и ядра в растущем дереве?
5. Почему одни породы называются ядровыми, а другие – заболонными?
6. Какие пороки древесины вы знаете?
7. Как влияют сучки в древесине на ее обработку?
8. Какие физико-механические свойства влияют на процесс изготовления изделий из древесины?
9. Какие виды ручной обработки древесины вы знаете?
10. Какие виды резания вы знаете?
11. Расскажите о назначении резца и его элементах?
12. Назначение, инструмент и способ разметки.
13. Какие пилы применяются при ручном пилении?
14. Приемы работы различными видами пил.
15. Какую форму имеет зуб у пилы поперечной, продольной, универсальной?
16. Как влияет на чистоту обработки угол резания?
17. Основные части рубанка.
18. Приемы работы шерхебелем, рубанком.
19. Виды и приемы работы стамесками.
20. Почему для качественной обработки поверхности применяют фуганок или рубанок с двойным ножом?
21. Какова последовательность строгания?
22. В чем преимущество и недостатки соединения деревянных элементов гвоздями?
23. В чем сущность скрепления деревянных элементов шурупами?
24. Какие разновидности шурупов вы знаете?
25. От чего зависит прочность соединений гвоздями, шурупами, нагелями?
26. Зависимость видов нагелей от вида соединяемых пород древесины.
27. Каково назначение операций сплачивания и сращивания?
28. Какие виды сплачивания существуют?
29. Приемы сплачивания.
30. Виды сращивания.
31. Виды клеев для соединения изделий из древесины.
32. Соединения на клею и их преимущество.
33. Разновидности шпона.
34. Приемы и способы облицовки шпоном.
35. Какие виды шпонов вы знаете?
36. Расскажите об угловых конусовых и серединных соединениях и их применения.
37. Алгоритм проектной деятельности.
38. Анализ источников информации и выбор конечного варианта изделия.
39. Расчет себестоимости изделия.
40. Виды отделки изделия.
41. Разновидности лаков, красок, морилок.
42. Прозрачная и непрозрачная отделка изделий. Техника безопасности.

43. Виды отделки изделий с сохранением текстуры.
44. Разновидности шлифовки шкуркой и основные приемы работы с ней.

Вопросы по токарной и механической обработке древесины

1. Из каких основных частей состоит токарный станок СТД-120?
2. Для каких работ используются: патрон, планшайба, трезубец?
3. Какое движение в станке называют главным, а какое – вспомогательным?
4. Расскажите о правилах безопасной работы на токарном станке?
5. На какие группы подразделяется инструмент, применяемый на токарных станках?
6. Расскажите о конструктивных особенностях инструмента для токарных работ и о назначении каждого вида?
7. Какое точение называется черновым, а какое чистовым?
8. Какими инструментами и как контролируют размеры и геометрическую форму вытачиваемой детали?
9. Как крепят на станке длинные и короткие заготовки?
10. Какие технологические требования предъявляются к древесине, используемой при токарной обработке?
11. Какие требования предъявляются к установке подручника?
12. Как и каким инструментом подрезают торцы детали на токарном станке?
13. Как и каким инструментом выполняют внутреннюю расточку отверстий?
14. Как и каким инструментом выполняют фасонное точение?
15. Перечислите основные элементы деревообрабатывающих станков. Расскажите об их назначении.
16. Расскажите о назначении универсального круглопильного станка?
17. Какие правила безопасности работы должны соблюдаться при работе на универсальных круглопильных станках?
18. В чем заключается подготовка рабочего места и станка перед работой?
19. Какие типы пил применяются на круглопильных станках? Расскажите об особенностях их конструкций.
20. Перечислите основные части фуговального станка.
21. В чем заключается наладка фуговального станка?
22. Расскажите о правилах безопасной работы на фуговальных станках.
23. Перечислите основные части фрезерного станка.
24. Как производится наладка фрезерных станков с ручной подачей заготовки?
25. Какой рабочий инструмент применяется на фрезерных станках?
26. Расскажите о приемах работы на фрезерных станках.
27. Расскажите о правилах безопасной работы на фрезерных станках.
28. Какие приспособления используются при работе на фрезерных станках?

Индивидуальные задания для самостоятельной работы студентов

1. Составить технологическую карту изготовления табурета (стула)
2. Выполнить технический рисунок наглядного изображения в изометрии табурета (стула)
3. Выполнить заточку столярного режущего инструмента
4. Осуществить настройку фуговального станка
5. Осуществить настройку циркулярной пилы
6. Осуществить настройку ручного фрезера и фрезерного стационарного станка
7. Организовать технологический контроль качества изготовления табурета (стула)
8. Осуществить настройку торцевой пилы или стула с угломером

9. Осуществить настройку токарного станка по дереву
10. Осуществить заточку пил для торцевания досок

Выполнение проектной работы

1. Выполнить эскиз деревянной резьбы по дереву для оформления декоративного панно
2. Изготовить ковш, ложку с геометрической либо контурной резьбой
3. Изготовить комплект инструментов для резьбы по дереву

При выполнении проектов руководствоваться традиционными аналогами древнерусской резьбы и музейными образцами. Инструмент изготавливается индивидуально каждым студентом-практикантом в виде натурального образца

4. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (См. Фонд оценочных средств)

4.1. Рейтинговая система оценки знаний обучающихся по учебной дисциплине
Рейтинговая система не используется

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, вид издания, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Се-местр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафед-ре
1	2	3	4	5	6
1	Амалицкий, В. В. Деревообрабатывающие станки и инструменты [Текст] : учебник / В. В. Амалицкий. – М. : Академия, 2002. – 400с.	1-3	5	9	
2	Свиридов, Л. Т. Современные процессы и оборудование в деревообработке [Электронный ресурс] / Л. Т. Свиридов, А. В. Ивановский, В. П. Ивановский. – Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2011. – 363 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143109 (дата обращения: 15.07.2018).	1-3	5	ЭБС	

5.2. Дополнительная литература

№ п/п	Автор (ы), наименование, вид издания, место издания и издательство, год	Используется при изучении разделов	Се-местр	Количество экземпляров	
				В библиотеке	На кафед-ре
1	2	3	4	5	6
1	Золочение, серебрение и бронзование по дереву [Электронный ресурс] / сост. Л. П. Шмидт. – М. : Типография Н. Н. Булгакова, 1903. – 186 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116416 (дата обращения: 15.07.2018).	1-6	5	ЭБС	
2	Лебедева, Е. И. Резьба по дереву [Электронный ресурс] / Е. И. Лебедева, Е. М. Бургунова ; под ред. А. Р. Кортес [и др.]. – М. : Аделант, 2004. – 167 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241894 (дата обращения: 15.07.2018).	1-3	5	ЭБС	
3	Смолеевский, С. Е. Основы материаловедения в художественной обработке древесины [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов ХГФ / С. Е. Смолеевский. – М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 91 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434974 (дата обращения: 15.07.2018).	1-3	5	ЭБС	

5.3. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Университетская библиотека ONLINE [Электронный ресурс] : электронная библиотека. – Доступ к полным текстам по паролю. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=main_ub_red (дата обращения: 15.07.2018).

5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины

1. WOOD.RU [Электронный ресурс] : портал лесной отрасли. – Режим доступа: <http://www.wood.ru>, свободный (дата обращения: 15.07.2018).
2. Деревообработка. Технология деревообработки [Электронный ресурс] : сайт. – Режим доступа: <http://www.woodtechnology.ru>, свободный (дата обращения: 15.07.2018).
3. КиберЛенинка [Электронный ресурс] : научная электронная библиотека. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>, свободный (дата обращения: 15.07.2018).

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Требования к аудиториям (помещениям, местам) для проведения занятий:

- специализированные лекционные аудитории, оборудованные видеопроекторным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения и экраном.

6.2. Требования к оборудованию рабочих мест преподавателя и обучающихся:

- учебные мастерские на базе Рязанского колледжа электроники (на основании Договора о совместной деятельности № 06-55/2015-06 от 08.07.2015 г.)

6.3. Требования к специализированному оборудованию: станки и инструменты по деревообработке

7. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

(Заполняется для ФГОС ВПО)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Лабораторная работа	<u>При выполнении лабораторных работ студенты должны:</u> <ol style="list-style-type: none">1. Правильно организовывать свое рабочее место2. Изучить содержание темы3. Прослушать вводный инструктаж4. Выполнить работу5. Оформить и сдать отчет6. После окончания работы привести в порядок свое рабочее место Каждая работа выполняется студентом индивидуально. Отчет о проделанной работе должен содержать название работы, эскиз модели, расчет и чертеж конструкции, выполненными в соответствии с установленными требованиями.
Подготовка к зачету	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

- 1. Проверка домашних заданий и консультирование посредством электронной почты.*
- 2. Использование слайд-презентаций при проведении лекционных занятий.*

10. ТРЕБОВАНИЯ К ПРОГРАММНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

1. Операционная система Windows Pro (договор №Tr000043844 от 22.09.15г.);
2. Антивирус Kaspersky Endpoint Security (договор №14/03/2018-0142 от 30/03/2018г.);
3. Офисное приложение LibreOffice (свободно распространяемое ПО);
4. Архиватор 7-zip (свободно распространяемое ПО);
5. Браузер изображений FastStoneImageViewer (свободно распространяемое ПО);
6. PDF ридер FoxitReader (свободно распространяемое ПО);
7. PDF принтер doPdf (свободно распространяемое ПО);
8. Медиа проигрыватель VLC media player (свободно распространяемое ПО);
9. Запись дисков ImageBurn (свободно распространяемое ПО);
10. DJVU браузер DjVu Browser Plug-in (свободно распространяемое ПО);

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

**Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине
для промежуточного контроля успеваемости**

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1.	Основы материаловедения.	ОК-6 ПВК-2 ПВК-3 ПВК-6	Зачет
2.	Ручная обработка древесины		
3.	Токарная обработка древесины		

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Индекс компетенции	Содержание компетенции	Элементы компетенции	Индекс элемента
ОК-6	способность к самоорганизации и самообразованию	знать:	
		терминологию изучаемой дисциплины	ОК-6 З1
		уметь:	
		читать технические чертежи, разбираться в схемах, узорах, колористических таблицах и каталогах, работать по ним, а также самостоятельно составлять различные эскизы и композиции	ОК-6 У1
		владеть	
	методами оценивания результатов работы на каждом из этапов; навыками корректировки своей деятельности	ОК-6 В1	
ПВК-2	способен ориентироваться в современных тенденциях развития техники и технологии	знать	
		механические, технологические и эксплуатационные свойства различных материалов, технологии их обработки;	ПВК-2 З1
		технологические особенности ручной и механической обработки материалов и сборки изделий,	ПВК-2 З2
		способы художественной обработки материалов	ПВК-2 З3
		уметь	
		анализировать механические, технологические и эксплуатационные свойства материалов,	ПВК-2 У1
		анализировать и выбирать технологии обработки материалов для проектирования и изготовления учебных объектов труда;	ПВК-2 У2
		выбирать материалы и определять эффективные способы их обработки;	ПВК-2 У3
		владеть	
		технологиями обработки различных материалов для получения заданных свойств;	ПВК-2 В1
навыками изготовления объектов труда, несложных инструментов для обработки различных конструкционных материалов	ПВК-2 В2		

ПВК-3	способность разрабатывать конструкторско-технологическую документацию и ее использовать в профессиональной деятельности, а также выполнять проектные расчеты типовых элементов конструкций	знать	
		виды конструкторско-технологической документации, способы её отображения	ПВК-3 31
		уметь	
		читать и создавать конструкторско-технологическую документацию по деревообработке,	ПВК-3 У1
		использовать конструкторско-технологическую документацию на изготавливаемое изделие	ПВК-3 У2
		владеть	
ПВК-6	способность осуществлять контроль процесса и результата технологической деятельности	навыками разработки и применения конструкторско-технологической документации	ПВК-3 В1
		Знать	
		составляющие технологического процесса,	ПВК-6 31
		виды и формы контроля технологической деятельности	ПВК-6 32
		Уметь	
		осуществлять контроль качества выполнения расчетов и чертежей конструкций	ПВК-6 У1
ПВК-6 В1	навыками осуществления технологического процесса с учетом требований	Владеть	

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
(Зачет)**

№	*Содержание оценочного средства	Индекс оцениваемой компетенции и ее элементов
1.	Объясните правила Т/Б при работе в столярной мастерской, правила противопожарной безопасности.	ОК-6 31, ОК-6 У1, ОК-6 В1 ПВК-6 31, ПВК-6 У1, ПВК-6 В1
2.	Опишите строение, свойства, пороки древесины и её значение в народном хозяйстве, древесные материалы и полуфабрикаты.	ПВК-2 31, ПВК-2 32, ПВК-2 У1, ПВК-2 У2, ПВК-2 В1, ПВК-2 В2, ПВК-3 31, ПВК-3 У1, ПВК-3 В1, ПВК-6 31, ПВК-6 У1, ПВК-6 В1
3.	Охарактеризуйте рабочее место столяра, конструктивные элементы изделий и особенности конструирования изделий.	ПВК-2 31, ПВК-2 32, ПВК-2 У1, ПВК-2 У2, ПВК-2 В1, ПВК-2 В2, ПВК-3 31, ПВК-3 У1, ПВК-3 В1, ПВК-6 31, ПВК-6 У1, ПВК-6 В1
4.	Объясните обработку древесины резанием. (устройство реза, углы при резании и т.д.)	ПВК-2 31, ПВК-2 32, ПВК-2 У1, ПВК-2 У2, ПВК-2 У3, ПВК-2 В1, ПВК-2 В2, ПВК-3 31, ПВК-3 У1, ПВК-3 В1, ПВК-6 31, ПВК-6 У1, ПВК-6 В1
5.	Охарактеризуйте основные факторы, влияющие на чистоту обработки и на силу резания.	ПВК-2 31, ПВК-2 32, ПВК-2 У1, ПВК-2 У2, ПВК-2 У3, ПВК-2 В1, ПВК-2 В2, ПВК-3 31, ПВК-3 У1, ПВК-3 В1, ПВК-6 31, ПВК-6 32, ПВК-6 У1, ПВК-6 В1
6.	Опишите строгание плоских поверхностей ручными инструментами и ручными электрифицированными инструментами (устройство, назначение, наладка, заточка и т.д.)	ПВК-2 31, ПВК-2 32, ПВК-2 У1, ПВК-2 У2, ПВК-2 В1, ПВК-2 В2, ПВК-3 31, ПВК-3 У1, ПВК-3 В1, ПВК-6 31, ПВК-6 У1, ПВК-6 В1
7.	Опишите строгание профильных поверхностей ручными инструментами и ручными электрифицированными инструментами (устройство, назначение, наладка, заточка и т.д.)	ПВК-2 31, ПВК-2 32, ПВК-2 У1, ПВК-2 У2, ПВК-2 В1, ПВК-2 В2, ПВК-3 31, ПВК-3 У1, ПВК-3 В1, ПВК-6 31, ПВК-6 У1, ПВК-6 В1
8.	Опишите разметку и разметочный инструмент (устройство, назначение, наладка, заточка и т.д.)	ПВК-2 31, ПВК-2 32, ПВК-2 У1, ПВК-2 У2, ПВК-2 В1, ПВК-2 В2, ПВК-3 31, ПВК-3 У1, ПВК-3 В1, ПВК-6 31, ПВК-6 У1, ПВК-6 В1
9.	Объясните долбление и сверление древесины (устройство, назначение, наладка, заточка и т.д.)	ОК-6 31, ОК-6 У1, ОК-6 В1 ПВК-2 31, ПВК-2 32, ПВК-2 У1, ПВК-2 У2, ПВК-2 В1, ПВК-2 В2, ПВК-3 31, ПВК-3 У1, ПВК-3 В1, ПВК-6 31, ПВК-6 У1, ПВК-6 В1
10.	Объясните пиление древесины ручными и электрифицируемыми инструментами (устройство, назначение, наладка, заточка и т.д.)	ОК-6 31, ОК-6 У1, ОК-6 В1 ПВК-2 31, ПВК-2 32, ПВК-2 У1, ПВК-2 У2, ПВК-2 В1, ПВК-2 В2, ПВК-3 31, ПВК-3 У1, ПВК-3 В1, ПВК-6 31, ПВК-6 У1, ПВК-6 В1
11.	Охарактеризуйте основные типы столярных соединений под углом (угловые соединительные ит.д.)	ПВК-2 31, ПВК-2 32, ПВК-2 У1, ПВК-2 У2, ПВК-2 В1, ПВК-2 В2, ПВК-3 31, ПВК-3 У1, ПВК-3 В1, ПВК-6 31, ПВК-6 У1, ПВК-6 В1
12.	Опишите сплачивание, сращивание древесины.	ПВК-2 31, ПВК-2 32, ПВК-2 У1, ПВК-2 У2, ПВК-2 У3, ПВК-2 В1, ПВК-2 В2, ПВК-3 31, ПВК-3 У1, ПВК-3 В1, ПВК-6 31, ПВК-6 У1, ПВК-6 В1
13.	Опишите соединение изделий на гвоздях, шу-	ПВК-2 31, ПВК-2 32, ПВК-2 У1, ПВК-

	рупах, нагелях, металлическими скрепами, петли и установка их.	2 У2, ПВК-2 В1, ПВК-2 В2, ПВК-3 31, ПВК-3 У1, ПВК-3 В1, ПВК-6 31, ПВК-6 У1, ПВК-6 В1
14.	Охарактеризуйте деревообрабатывающие станки (круглопильные, фуговальные, ленточнопильные) Устройство, назначение наладка, работа.	ПВК-2 31, ПВК-2 32, ПВК-2 У1, ПВК-2 У2, ПВК-2 В1, ПВК-2 В2, ПВК-3 31, ПВК-3 У1, ПВК-3 В1, ПВК-6 31, ПВК-6 У1, ПВК-6 В1
15.	Охарактеризуйте рейсмусовые, фрезерно-коловочные станки (устройство, назначение, наладка, работа)	ПВК-2 31, ПВК-2 32, ПВК-2 У1, ПВК-2 У2, ПВК-2 В1, ПВК-2 В2, ПВК-3 31, ПВК-3 У1, ПВК-3 В1, ПВК-6 31, ПВК-6 У1, ПВК-6 В1
16.	Объясните обработку детали на токарных станках (устройство, назначение, наладка, работа)	ОК-6 31, ОК-6 У1, ОК-6 В1 ПВК-2 31, ПВК-2 32, ПВК-2 У1, ПВК-2 У2, ПВК-2 В1, ПВК-2 В2, ПВК-3 31, ПВК-3 У1, ПВК-3 В1, ПВК-6 31, ПВК-6 32, ПВК-6 У1, ПВК-6 В1
17.	Опишите склеивание древесины глютиновыми клеями (приготовление, подготовка, режим склеивания)	ПВК-2 31, ПВК-2 32, ПВК-2 У1, ПВК-2 У2, ПВК-2 В1, ПВК-2 В2, ПВК-3 31, ПВК-3 У1, ПВК-3 В1, ПВК-6 31, ПВК-6 У1, ПВК-6 В1
18.	Опишите склеивание древесины казеиновым и синтетическими клеями (приготовление, подготовка, режим склеивания)	ПВК-2 31, ПВК-2 32, ПВК-2 У1, ПВК-2 У2, ПВК-2 В1, ПВК-2 В2, ПВК-3 31, ПВК-3 У1, ПВК-3 В1, ПВК-6 31, ПВК-6 У1, ПВК-6 В1
19.	Объясните фанерование древесины (подготовка шпона, виды, приемы и т.д.)	ОК-6 31, ОК-6 У1, ОК-6 В1 ПВК-2 31, ПВК-2 32, ПВК-2 У1, ПВК-2 У2, ПВК-2 У3, ПВК-2 В1, ПВК-2 В2, ПВК-3 31, ПВК-3 У1, ПВК-3 В1, ПВК-6 31, ПВК-6 У1, ПВК-6 В1
20.	Объясните стандартизацию в деревообработке. Допуски и посадки при обработки древесины, классы точности.	ОК-6 31, ОК-6 У1, ОК-6 В1 ПВК-2 31, ПВК-2 32, ПВК-2 У1, ПВК-2 У2, ПВК-2 В1, ПВК-2 В2, ПВК-3 31, ПВК-3 У1, ПВК-3 В1, ПВК-6 31, ПВК-6 У1, ПВК-6 В1
21.	Опишите подготовку столярных изделий к отделке (столярная и отделочная).	ПВК-2 31, ПВК-2 32, ПВК-2 У1, ПВК-2 У2, ПВК-2 В1, ПВК-2 В2, ПВК-3 31, ПВК-3 У1, ПВК-3 У2, ПВК-3 В1, ПВК-6 31, ПВК-6 У1, ПВК-6 В1
22.	Опишите непрозрачную отделку столярных изделий.	ОК-6 31, ОК-6 У1, ОК-6 В1 ПВК-2 31, ПВК-2 32, ПВК-2 33, ПВК-2 У1, ПВК-2 У2, ПВК-2 В1, ПВК-2 В2, ПВК-3 31, ПВК-3 У1, ПВК-3 В1, ПВК-6 31, ПВК-6 У1, ПВК-6 В1
23.	Опишите прозрачную отделку столярных изделий.	ОК-6 31, ОК-6 У1, ОК-6 В1 ПВК-2 31, ПВК-2 32, ПВК-2 33, ПВК-2 У1, ПВК-2 У2, ПВК-2 В1, ПВК-2 В2, ПВК-3 31, ПВК-3 У1, ПВК-3 В1, ПВК-6 31, ПВК-6 У1, ПВК-6 В1
24.	Объясните имитационную, специальную и художественно-декоративную отделку древесины.	ПВК-2 31, ПВК-2 32, ПВК-2 33, ПВК-2 У1, ПВК-2 У2, ПВК-2 В1, ПВК-2 В2, ПВК-3 31, ПВК-3 У1, ПВК-3 У2, ПВК-3 В1, ПВК-6 31, ПВК-6 У1, ПВК-6 В1
25.	Расскажите о приемах работы на фрезерных станках.	ПВК-2 31, ПВК-2 32, ПВК-2 У1, ПВК-2 У2, ПВК-2 В1, ПВК-2 В2, ПВК-3 31, ПВК-3 У1, ПВК-3 В1, ПВК-6 31, ПВК-

		6 32, ПВК-6 У1, ПВК-6 В1
26.	Расскажите о правилах безопасной работы на фрезерных станках.	ОК-6 31, ОК-6 У1, ОК-6 В1 ПВК-2 31, ПВК-2 32, ПВК-2 У1, ПВК-2 У2, ПВК-2 В1, ПВК-2 В2, ПВК-3 31, ПВК-3 У1, ПВК-3 В1, ПВК-6 31, ПВК-6 32, ПВК-6 У1, ПВК-6 В1
27.	Объясните, какие приспособления используются при работе на фрезерных станках	ПВК-2 31, ПВК-2 32, ПВК-2 У1, ПВК-2 У2, ПВК-2 В1, ПВК-2 В2, ПВК-3 31, ПВК-3 У1, ПВК-3 В1, ПВК-6 31, ПВК-6 У1, ПВК-6 В1
28.	Вычертите на бумаге конфигурацию разметочных шаблонов соединений «шип-проушина»	ПВК-3 31, ПВК-3 У1, ПВК-3 У2, ПВК-3 В1
29.	Продемонстрируйте контроль рабочей зоны направляющих мерительным инструментом	ПВК-6 31, ПВК-6 32, ПВК-6 У1, ПВК-6 В1
30.	Объясните основные приёмы работы и технику безопасности при проведении отделочных и облицовочных работах	ПВК-2 33, ПВК-6 31, ПВК-6 32, ПВК-6 У1, ПВК-6 В1
31.	Опишите методику предварительных расчетов конструкции каркаса в изделиях	ПВК-3 31, ПВК-3 У1, ПВК-3 У2, ПВК-3 В1, ПВК-6 У1
32.	Проведите расчет основных конструктивных участков в прочности изделий	ПВК-3 31, ПВК-3 У1, ПВК-3 У2, ПВК-3 В1, ПВК-6 У1
33.	Проведите расчет основных конструктивных участков полочки из дерева	ПВК-3 31, ПВК-3 У1, ПВК-3 У2, ПВК-3 В1, ПВК-6 У1
34.	Опишите варианты оформления средней центральной композиции в зависимости от формы кромки	ПВК-3 31, ПВК-3 У1, ПВК-3 У2, ПВК-3 В1, ПВК-6 У1
35.	Представьте обобщенную схему разработки конструкций различных разновидностей дощатых изделий	ПВК-3 31, ПВК-3 У1, ПВК-3 У2, ПВК-3 В1, ПВК-6 У1
36.	Опишите типы декора и разновидности сюжетов в росписях поверхности	ПВК-2 32, ПВК-2 33

ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ (Шкалы оценивания)

Результаты выполнения обучающимся заданий на зачете оцениваются по шкале «зачтено» - «не зачтено».

В основе оценивания лежат критерии порогового и повышенного уровня характеристик компетенций или их составляющих частей, формируемых на учебных занятиях по дисциплине **Практикум по технологии обработки древесины** (Таблица 2.5 рабочей программы дисциплины).

«Зачтено» – оценка соответствует повышенному и пороговому уровню и выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.

«Не зачтено» - оценка выставляется обучающемуся, который не достигает порогового уровня, демонстрирует непонимание проблемы, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.