

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**Кафедра воспроизводства и переработки лесных ресурсов**

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Е.И. Луковникова  
«\_\_\_\_\_» декабря 2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ОБУЧЕНИЯ РАБОЧИМ ПРОФЕССИЯМ**

**Б1.В.ДВ.04.02**

**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ**

**35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих  
производств**

**ПРОФИЛЬ ПОДГОТОВКИ**

**Технология и дизайн мебели**

Программа академического бакалавриата

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b> | <b>3</b>  |
| <b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ .....</b>   | <b>3</b>  |
| <b>3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ</b>  | <b>4</b>  |
| 3.1 Распределение объёма дисциплины по формам обучения.....  | 4         |
| 3.2 Распределение объёма дисциплины по видам учебных занятий и трудоемкости .....  | 4         |
| <b>4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>  | <b>5</b>  |
| 4.1 Распределение разделов дисциплины по видам учебных занятий .....   | 5         |
| 4.2 Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам .....   | 6         |
| 4.3 Лабораторные работы.....   | 7         |
| 4.4 Практические занятия.....  | 8         |
| 4.5. Контрольные мероприятия: курсовой проект (курсовая работа), контрольная работа, РГР, реферат.....   | 8         |
| <b>5. МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ К ФОРМИРУЕМЫМ В НИХ КОМПЕТЕНЦИЯМ И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>            | <b>9</b>  |
| <b>6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>   | <b>10</b> |
| <b>7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>  | <b>10</b> |
| <b>8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>                           | <b>11</b> |
| <b>9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>  | <b>11</b> |
| 9.1. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ  | 12        |
| <b>10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>                          | <b>18</b> |
| <b>11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>                        | <b>19</b> |
| <b>Приложение 1. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....</b>                                   | <b>20</b> |
| <b>Приложение 2. Аннотация рабочей программы дисциплины .....</b>  | <b>25</b> |
| <b>Приложение 3. Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе .....</b>   | <b>26</b> |
| <b>Приложение 4. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости по дисциплине.....</b>  | <b>27</b> |

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### Вид деятельности выпускника

Дисциплина охватывает круг вопросов, относящихся к производственно-технологическому виду профессиональной деятельности выпускника в соответствии с компетенциями и видами деятельности, указанными в учебном плане.

### Цель дисциплины

Цель дисциплины – сформировать у студентов комплекс знаний, умений, навыков необходимых для выполнения технологических операций на станках, рациональных методов эксплуатации и настройки станков.

### Задачи дисциплины

обеспечить формирование знаний и умений в соответствии с требованиями квалификационных характеристик рабочих профессий и ФГОСа.

| Код компетенции | Содержание компетенций   | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине  |
|-----------------|--|--|
| 1               | 2  | 3  |
| ПК-5            | способность организовывать и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда | <b>знать:</b><br>- правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда;<br><b>уметь:</b><br>- организовывать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда;<br><b>владеть:</b><br>- способами контроля за выполнением правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда |
| ПК-10           | владение одной или несколькими рабочими профессиями по профилю подразделения   | <b>знать:</b><br>– конструкции деревообрабатывающих станков и дереворежущих инструментов, приёмы наладки станков.<br><b>уметь:</b><br>– организовывать рабочее место контролировать качество обработанных деталей, пользоваться контрольно- измерительным инструментом, настраивать станки.<br><b>владеть:</b><br>– одной или несколькими рабочими профессиями по профилю подразделения  |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.02 «Теоретические основы обучения рабочим профессиям» относится к элективной части.

Дисциплина «Теоретические основы обучения рабочим профессиям» базируется на знаниях истории развития мебели, полученных при изучении дисциплин 1 – 3 семестра.

Изучение учебной дисциплины «Теоретические основы обучения рабочим профессиям» представляет основу для изучения дисциплин: оборудование отрасли, технология мебельных и деревообрабатывающих производств, технология изделий из древесины.

Такое системное междисциплинарное изучение направлено на достижение требуемого ФГОС уровня подготовки по квалификации бакалавр.

### 3. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМА ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Распределение объема дисциплины по формам обучения

| Форма обучения                | Курс | Семестр | Трудоемкость дисциплины в часах |                  |        |                     |                      |                        | Курсовая работа (проект), контрольная работа, реферат, РГР | Вид промежуточной аттестации |
|-------------------------------|------|---------|---------------------------------|------------------|--------|---------------------|----------------------|------------------------|--|------------------------------|
|                               |      |         | Всего часов                     | Аудиторных часов | Лекции | Лабораторные работы | Практические занятия | Самостоятельная работа |  |                              |
| 1                             | 2    | 3       | 4                               | 5                | 6      | 7                   | 8                    | 9                      | 10   | 11                           |
| Очная                         | 2    | 4       | 108                             | 34               | 17     | -                   | 17                   | 74                     | -  | зачет                        |
| Заочная                       | -    | -       | -                               | -                | -      | -                   | -                    | -                      | -  | -                            |
| Заочная (ускоренное обучение) | -    | -       | -                               | -                | -      | -                   | -                    | -                      | -  | -                            |
| Очно-заочная                  | -    | -       | -                               | -                | -      | -                   | -                    | -                      | -  | -                            |

#### 3.2. Распределение объема дисциплины по видам учебных занятий и трудоемкости

| Вид учебных занятий  | Трудоемкость (час.) | в т.ч. в интерактивной, активной, инновационной формах, (час.) | Распределение по семестрам, час |
|--|---------------------|--|---------------------------------|
|  |                     |  | 4                               |
| 1  | 2                   | 3  | 4                               |
| <b>I. Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего)</b> | 34                  | 10   | 34                              |
| Лекции   | 17                  | 5  | 17                              |
| Практические занятия (ПЗ)  | 17                  | 5  | 17                              |
| Индивидуальные консультации                                      | +                   | -  | +                               |
| <b>II. Самостоятельная работа обучающихся (СР)</b>               | 74                  | -  | 74                              |
| Подготовка к практическим занятиям                               | 40                  | -  | 40                              |
| Подготовка к зачету  | 34                  | -  | 34                              |
| <b>III. Промежуточная аттестация зачет</b>                       | +                   | -  | +                               |
| Общая трудоемкость дисциплины ..... час.                         | 108                 | -  | 108                             |
| зач. ед.   | 3                   | -  | 3                               |

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Распределение разделов дисциплины по видам учебных занятий

- для очной формы обучения:

| №<br>раз-<br>дела и<br>темы | Наименование<br>раздела и<br>тема дисциплины   | Трудоем-<br>кость,<br>(час.) | Виды учебных занятий, включая<br>самостоятельную работу<br>обучающихся и трудоемкость;<br>(час.) |                         |   |
|-----------------------------|--|------------------------------|--|-------------------------|---|
|                             |  |                              | учебные занятия  |                         | самостоя-<br>тельная<br>работа<br>обучаю-<br>щихся* |
|                             |  |                              | лекции   | практические<br>занятия |   |
| 1                           | 2  | 3                            | 4  | 6                       | 7   |
| <b>1.</b>                   | <b>Основы теории резания<br/>древесины и дереворежущий<br/>инструмент</b>  | <b>21</b>                    | <b>2</b>   | <b>2</b>                | <b>17</b>   |
| 1.1.                        | Понятие о резании древесины.<br>Древесина и древесные<br>материалы как объект обработки<br>резанием. Подготовка и<br>эксплуатация дереворежущего<br>инструмента. | 21                           | 2  | 2                       | 17  |
| <b>2.</b>                   | <b>Классификация станков и<br/>элементы дереворежущих<br/>станков.</b>   | <b>28</b>                    | <b>4</b>   | <b>4</b>                | <b>20</b>   |
| 2.1.                        | Типы станков. Функциональные<br>механизмы дереворежущих<br>станков. Механизмы<br>базирования.  | 14                           | 2  | 2                       | 10  |
| 2.2.                        | Механизмы главного движения.<br>Подающие и вспомогательные<br>устройства дереворежущих<br>станков.   | 14                           | 2  | 2                       | 10  |
| <b>3.</b>                   | <b>Конструкции, технологические<br/>схемы и приёмы наладки<br/>дереворежущих станков</b>   | <b>34</b>                    | <b>7</b>   | <b>7</b>                | <b>20</b>   |
| 3.1.                        | Конструкции пильных станков<br>общего назначения   | 16                           | 3  | 3                       | 10  |
| 3.2.                        | Конструкции фрезерующих<br>станков общего назначения.  | 18                           | 4  | 4                       | 10  |
| <b>4.</b>                   | <b>Охрана труда и пожарная<br/>безопасность</b>  | <b>25</b>                    | <b>4</b>   | <b>4</b>                | <b>17</b>   |
| 4.1                         | Требования безопасности к<br>технологическим процессам<br>деревообработки на станках.  | 14                           | 2  | 2                       | 10  |
| 4.2                         | Требования пожарной<br>безопасности к технологическим<br>процессам деревообработки.  | 2                            | 2  | -                       | -   |
| 4.3                         | Расследование и учет несчастных<br>случаев на производстве.  | 9                            | -  | 2                       | 7   |
| <b>ИТОГО</b>                |  | <b>108</b>                   | <b>17</b>  | <b>17</b>               | <b>74</b>   |

#### 4.2. Содержание дисциплины, структурированное по разделам и темам

| <i>№ раздела и темы</i> | <i>Наименование раздела и темы дисциплины</i>   | <i>Содержание лекционных занятий</i>   | <i>Вид занятия в интерактивной, активной, инновационной формах, (час.)</i> |
|-------------------------|---|--|--|
| 1                       | 2   | 3  | 4  |
| <b>1.</b>               | <b>Основы теории резания древесины и дереворежущий инструмент</b>   |  |  |
| 1.1.                    | Понятие о резании древесины. Древесина и древесные материалы как объект обработки резанием. Подготовка и эксплуатация дереворежущего инструмента. | Процессы резания древесины и древесных материалов. Основы кинематики резания. Движение резания, движение подачи, ход резания, холостой ход. Траектории движения лезвия. Понятие подачи не зуб, на оборот и скорость подачи. Общие сведения о дереворежущем инструменте. Классификация станочных дереворежущих инструментов. Основы подготовки дереворежущих инструментов к работе. Основные требования, предъявляемые к инструменту. | Компьютерная презентация (2 часа)  |
| <b>2.</b>               | <b>Классификация станков и элементы дереворежущих станков.</b>  |  |  |
| 2.1.                    | Типы станков. Функциональные механизмы дереворежущих станков. Механизмы базирования.  | Классификация станков по различным признакам. Индексация станков. Схематика станков. Базирование заготовок в станках. Базирование тел различной формы. Способы базирования. Схемы зажимных и прижимных устройств.  | -  |
| 2.2.                    | Механизмы главного движения. Подающие и вспомогательные устройства дереворежущих станков.   | Механизмы главного движения. Возвратно поступательное движение, поступательное и вращательное движение. Схемы механизмов резания. Силы действующие на различные механизмы резания. Механизмы подач дереворежущих станков с жесткой связью. Механизмы подач с фрикционной связью.   | -  |
| <b>3.</b>               | <b>Конструкции, технологические схемы и приёмы наладки дереворежущих станков</b>  |  |  |
| 3.1                     | Конструкции пильных станков общего назначения   | Ленточнопильные станки их назначение, типы, схемы. Устройство ленточнопильных станков. Наладка ленточнопильных станков. Устройство круглопильных станков Станки прирезные и универсальные круглопильные. Наладка прирезных и универсальных круглопильных станков. Торцовочные станки. Наладка торцовочных станков.   | Компьютерная презентация (3 часа)  |
| 3.2                     | Конструкции фрезерующих станков общего назначения.  | Продольно-фрезерные и фрезерные станки, типы, схемы. Устройство фуговальных и рейсмусовых станков. Наладка фуговальных и рейсмусовых станков. Устройство четырехсто-   | -  |

|          |   |  |   |
|----------|---|--|---|
|          |   | ронных продольно - фрезерных станков. Наладка четырехсторонних продольно-фрезерных станков. Устройство фрезерных станков и их наладка.   |   |
| <b>4</b> | <b>Охрана труда и пожарная безопасность</b>                                     |  |   |
| 4.1      | Требования безопасности к технологическим процессам деревообработки на станках. | Термины и определения. Опасные производственные факторы в деревообрабатывающих процессах. Классификация возможных производственных опасностей. Оградительные, тормозные устройства. Предохранительная, блокировочная и сигнализационная техника. Требования безопасности к размещению станков, механизмов, исходных материалов, готовой продукции и отходов производства.  | - |
| 4.2      | Требования пожарной безопасности к технологическим процессам деревообработки.   | Горение и пожарная опасность веществ. Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Пожарная опасность технологических процессов деревообрабатывающих производств. Огнестойкость строительных конструкций. Классификация строительных материалов. Предел и степень огнестойкости. Нормы противопожарных разрывов на складах лесоматериалов, пиломатериалов, технологической щепы<br>Огнетушащие вещества. Способы тушения пожаров. Пожарная техника и пожарная связь. Установки автоматического пожаротушения. | - |
| 4.3      | Расследование и учет несчастных случаев на производстве.                        | Несчастные случаи на производстве. Расследование несчастных случаев. Оформление материалов расследования несчастных случаев на производстве и их учет  | - |

**4.3. Лабораторные работы**  
учебным планом не предусмотрены

#### **4.4. Практические занятия**

| <i>№ п/п</i> | <i>Номер раздела дисциплины</i> | <i>Наименование практических занятий</i>   | <i>Объем (час.)</i> | <i>Вид занятия в интерактивной, активной, инновационной формах, (час.)</i> |
|--------------|---------------------------------|--|---------------------|--|
| 1            | 2                               | Определение конструктивных параметров дисковых пил. Изучение процесса подготовки полотен круглых пил к работе Практическое и теоретическое изучение подготовки круглых пил к работе. | 2                   | Дискуссия (2 часа)   |
| 2            | 4                               | Составление и анализ схем деревообрабатывающих станков   | 4                   | -  |
| 3            | 3                               | Изучение конструкций ленточнопильных станков. Наладка ленточнопильных станков  | 3                   | Дискуссия (3 часа)   |

|              |   |  |           |          |
|--------------|---|--|-----------|----------|
| 4            | 4 | Изучение конструкций продольно-фрезерных станков. Наладка продольно-фрезерных станков                  | 4         | -        |
| 5            | 4 | Несчастные случаи на производстве и их расследование. Оформление акта о несчастном случае по форме Н-1 | 4         | -        |
| <b>ИТОГО</b> |   |  | <b>17</b> | <b>5</b> |

**4.5. Контрольные мероприятия: курсовой проект (курсовая работа), контрольная работа, РГР, реферат**  
учебным планом не предусмотрены

**5. МАТРИЦА СООТНЕСЕНИЯ РАЗДЕЛОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ К ФОРМИРУЕМЫМ В НИХ КОМПЕТЕНЦИЯМ И ОЦЕНКЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

| <i>№, наименование<br/>разделов дисциплины</i>                                      | <i>Компетенции</i> | <i>Кол-во<br/>часов</i> | <i>Компетенции</i> |           | <i>Σ<br/>комп.</i> | <i>t<sub>ср</sub><br/>час</i> | <i>Вид<br/>учебных<br/>занятий</i> | <i>Оценка<br/>результатов</i> |
|---|--------------------|-------------------------|--------------------|-----------|--------------------|-------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
|   |                    |                         | <b>ПК</b>          |           |                    |                               |                                    |                               |
|   |                    |                         | <b>5</b>           | <b>10</b> |                    |                               |                                    |                               |
| <b>1</b>  | <b>2</b>           | <b>3</b>                | <b>5</b>           | <b>6</b>  | <b>7</b>           | <b>8</b>                      | <b>9</b>                           |                               |
| <b>1.</b> Основы теории резания древесины и дереворежущий инструмент                |                    | 21                      | +                  | +         | 2                  | 10,5                          | Лк; ПЗ                             | Зачет                         |
| <b>2.</b> Классификация станков и элементы дереворежущих станков.                   |                    | 28                      | +                  | +         | 2                  | 14                            | Лк; ПЗ                             | Зачет                         |
| <b>3.</b> Конструкции, технологические схемы и приёмы наладки дереворежущих станков |                    | 34                      | +                  | +         | 2                  | 17                            | Лк; ПЗ                             | Зачет                         |
| <b>4.</b> Охрана труда и пожарная безопасность                                      |                    | 25                      | +                  | +         | 2                  | 12,5                          | Лк; ПЗ                             | Зачет                         |
| <i>всего часов</i>  |                    | <b>108</b>              | <b>54</b>          | <b>54</b> | <b>2</b>           | <b>54</b>                     |                                    |                               |

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Кузнецов В.С, Оборудование отрасли : методические указания для самостоятельного изучения дисциплины / Кузнецов В.С. - Братск : БрГУ, 2014. - 86 с.

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

| №                                | Наименование издания   | Вид занятия<br>(Лк,<br>ПЗ) | Количество экземпляров в библиотеке, шт. | Обеспеченность, (экз./ чел.) |
|----------------------------------|--|----------------------------|--|------------------------------|
| 1                                | 2  | 3                          | 4  | 5                            |
| <b>Основная литература</b>       |  |                            |  |                              |
| 1.                               | Глебов И.Т. Резание древесины: учебное пособие / И. Т. Глебов - Санкт-Петербург : Лань, 2010.-256 с.   | Лк,<br>ПЗ                  | 51                                       | 1,0                          |
| 2.                               | Глебов, И.Т. Конструкции и испытания деревообрабатывающих машин [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Т. Глебов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2012. — 352 с.<br><a href="https://e.lanbook.com/book/4315">https://e.lanbook.com/book/4315</a> | Лк,<br>ПЗ                  | ЭР                                       | 1,0                          |
| <b>Дополнительная литература</b> |  |                            |  |                              |
| 3.                               | Кузнецов В.С. Оборудование отрасли: методические указания для самостоятельного изучения дисциплины / В. С. Кузнецов. - Братск : БрГУ, 2014. - 86 с.  | ПЗ                         | 48                                       | 1,0                          |
| 4.                               | Амалицкий В.В. Оборудование отрасли : учебник / В. В. Амалицкий, В. В. Амалицкий. - Москва: МГУЛ, 2006. - 584 с.   | Лк,<br>ПЗ                  | 59                                       | 1,0                          |
| 5.                               | Кузнецов В.С. Оборудование отрасли : Лабораторный практикум В. С. Кузнецов. - Братск : Изд-во БрГУ, 2013. - 156 с.   | Лк,<br>ПЗ                  | 51                                       | 1,0                          |
| 6.                               | Никитин Л.И. Охрана труда в лесном хозяйстве, лесной и деревообрабатывающей промышленности. Учебник для вузов. Никитин Л.И., Щербаков А.С. - 3-е изд., перераб. и доп.- М.: Лесн. пром-сть , 1985.- 352с.  | Лк,<br>ПЗ                  | 20                                       | 1,0                          |
| 7.                               | Назаренко Е.С. Пожарная безопасность деревообрабатывающих предприятий. Справочник. Е.С. Назаренко, В.А. Казанцев – М.: Лесн. пром-сть, 1990– 272с.   | Лк                         | 25                                       | 1,0                          |
| 8.                               | Типовые инструкции по охране труда для рабочих лесопильно-деревообрабатывающих предприятий.- М.: Лесн. пром-сть, 1990– 176 с <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>   | Лк,<br>ПЗ                  | ЭР                                       | 1,0                          |

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО – ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Электронный каталог библиотеки БрГУ  
[http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r\\_15/cgiirbis\\_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=](http://irbis.brstu.ru/CGI/irbis64r_15/cgiirbis_64.exe?LNG=&C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21CNR=&Z21ID=)
2. Электронная библиотека БрГУ  
<http://ecat.brstu.ru/catalog> .
3. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» <http://biblioclub.ru> .
4. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань»  
<http://e.lanbook.com> .
5. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"  
<http://window.edu.ru> .
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru> .
7. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ) <https://uisrussia.msu.ru/> .
8. Национальная электронная библиотека НЭБ  
<http://xn--90ax2c.xn--p1ai/how-to-search/> .

## 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение обучающимися учебной дисциплины «Теоретические основы обучения рабочим профессиям» рассчитано на один семестр.

### *Занятия лекционного типа*

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на выполнение самостоятельной работы. В ходе лекций обучающимся рекомендуется:

- вести конспектирование учебного материала;
- обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

В рабочих конспектах желательно оставлять поля, на которых во внеаудиторное время можно сделать пометки из учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся, дополняющего материал прослушанной лекции, а также пометки, подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений. Для успешного овладения курсом необходимо посещать все лекции, так как тематически отдельные темы курса взаимосвязаны между собой. В случаях пропуска занятия обучающемуся необходимо самостоятельно изучить материал и ответить на контрольные вопросы по пропущенной теме во время индивидуальных консультаций.

### *Практические занятия.*

При подготовке к практическим занятиям обучающемуся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, подготовить конспект по методической литературе с учетом рекомендаций преподавателя. На практическом занятии главное - уяснить связь решаемых задач с теоретическими положениями. При решении предложенной задачи нужно стремиться не только получить правильный ответ, но и усвоить общий метод решения подобных задач. Рекомендуется использовать следующий порядок записи решения задачи:

- исходные данные для решения задачи;
- что требуется получить в результате решения;
- какие законы и положения должны быть применены;
- общий план (последовательность) решения;

- расчеты;
- полученный результат и его анализ.

Логическая связь лекций и практических занятий заключается в том, что информация, полученная на лекции, в процессе самостоятельной работы на практическом занятии осмысливается и перерабатывается, при помощи преподавателя анализируется до мельчайших подробностей, после чего прочно усваивается.

*Самостоятельная работа. Подготовка к занятиям лекционного типа.*

Важной частью самостоятельной работы является умение выделить основополагающие, отправные точки в понимании материала. Особо важную роль в этом процессе необходимо уделить конспекту лекций, в котором преподаватель сформировал «скелет», структуру раздела дисциплины. Читением учебной и научной литературы обучающийся углубляет и расширяет знания о предмете изучения. Основная функция учебников – ориентировать студента в системе знаний, умений и навыков, которые должны быть усвоены будущими специалистами по данной дисциплине. Подготовка к занятиям лекционного типа подразумевает приобретение обучающимся первичных знаний по теме лекции для подготовки к структуризации объекта изучения, которую преподаватель выполняет на лекции. Изучение материала по теме лекции имеет цель уточнения отдельных моментов. Перед практическим занятием следует изучить конспект лекции и рекомендованную преподавателем литературу, обращая внимание на практическое применение теории и на методику решения типовых задач. Перед лабораторной работой обучающийся подготавливает заготовку отчета, выполняя конспект теоретического материала по методической литературе с учетом рекомендаций преподавателя.

*Самостоятельная работа. Подготовка к зачету*

Подготовка к зачету предполагает:

- изучение основной и дополнительной литературы;
- изучение конспектов лекций;
- изучение конспектов практических занятий и отчетов по ним;

Литературные источники, имеющиеся в библиотеке и информационные ресурсы в сети «ИНТЕРНЕТ» позволяют качественно подготовиться к занятиям. При работе с источниками важно систематизировать знания и комплексно подходить к рассмотрению вопросов. Изучаются все материалы рекомендованные преподавателем.

## **9.1. Методические указания для обучающихся по выполнению практических работ**

### **Практическое занятие №1**

**Определение конструктивных параметров дисковых пил. Изучение процесса подготовки полотен круглых пил к работе. Практическое и теоретическое изучение подготовки круглых пил к работе.**

Цель работы: \_

Практическое и теоретическое изучение конструкции дисковых пил, овладение методов и приобретение навыков измерения основных параметров пил, определение рациональной области применения изучаемых пил.

Задание:

1. У конкретной пилы, выданной индивидуально для каждого студента, определить основные геометрические и угловые параметры пилы, снять отпечаток зубчатого венца (для определения угловых параметров), сделать эскиз пилы, определить величину уширения зубьев, указать область ее применения.
2. Определить дефекты полотна пилы, оценить плоскостность диска пилы в различных сечениях и по торцовому (осевому) биению.
3. Определить по величине прогиба полотна пилы под действием собственной массы величину напряжённого состояния. Полученные данные замеров сравнить с предельными отклонениями и сделать выводы.

### Порядок выполнения:

1. Получить круглую пилу.
2. Сделать эскиз пилы и определить основные геометрические параметры пилы. Снять оттиски зубьев пилы. Замерить угловые и геометрические параметры зубьев пилы. Сделать эскиз зубьев пилы.
3. На основании результатов замеров сделать заключение о пригодности ее к работе.
4. Произвести проверку торцового биения пилы по вышеуказанной методике.
5. Произвести проверку напряжённого состояния пилы. Сравнить величину практического прогиба пилы с нормативным.
6. На основе анализа результатов замеров и визуального осмотра сделать заключение о пригодности пилы или необходимости выполнения дополнительных работ (каких?).

### Форма отчетности:

Отчет должен содержать:

1. титульный лист;
2. наименование работы с указанием полного названия станка и его модели;
3. цель работы;
4. эскиз полотна пилы с указанием фактических и допустимых геометрических размеров;
5. эскиз зубьев пилы с указанием фактических и геометрических и угловых размеров; (на эскизе показать величину уширения вершин зубьев на каждую сторону полотна пилы и рассчитать ширину пропила);
6. таблицы замеров торцового биения и величины прогиба диска пилы.

Таблица замеров торцового биения диска пилы по форме:

| Замер | Фактическое торцовое биение, мм | Наибольшее торцовое биение, мм | Допустимое торцовое биение, мм | Вывод |
|-------|---------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|-------|
|       |                                 |                                |                                |       |

Таблица замеров величины прогиба полотна пилы по форме:

| Точка замера | Прогиб полотна с одной стороны, мм | Прогиб полотна с другой стороны, мм | Средний прогиб полотна, мм | Вывод |
|--------------|------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------|-------|
|              |                                    |                                     |                            |       |

7. Заключение о соответствии исследуемого инструмента требованиям ГОСТа и технических условий, назначении и пригодности его к работе. Оттиски зубьев пилы (приложить к отчету).

### Задания для самостоятельной работы:

- 1 Изучить по литературным источникам конструкции круглых дисковых пил и их назначение. Ответить на вопросы входного контроля.

### Рекомендации по выполнению заданий и подготовке практическому занятию

Перед проведением работы необходимо изучить содержание практической работы, изучить процесс подготовки полотен круглых пил по настоящему пособию, проверить свою готовность к работе, ответив на вопросы выходного контроля.

### Рекомендуемые источники

1. ГОСТ 980-80 Пилы круглые плоские
2. ГОСТ 9769-79 Пилы плоские с пластинками твердого сплава
3. Фонкин В. Ф. Справочник мастера-инструментальщика деревообрабатывающего предприятия.- 4-е изд. перераб.- М.: Лесн. пром-сть. 1984.-176 с.

### Основная литература

1. Резание древесины: учебное пособие / И. Т. Глебов. - Санкт-Петербург : Лань, 2010. - 256 с.
2. Оборудование отрасли : Лабораторный практикум В. С. Кузнецов. - Братск : Изд-во БрГУ, 2013. - 156 с.

### Дополнительная литература

1. Оборудование отрасли : учебник / В. В. Амалицкий, В. В. Амалицкий. - Москва : МГУЛ, 2006. - 584 с.

### Контрольные вопросы для самопроверки

1. Дать определение дисковых пил.
2. Какие разновидности дисковых пил применяются в деревообработке?
3. Какими основными параметрами характеризуются дисковые пилы?
4. Почему пилы изготавливают с различным профилем (формой) зуба?
5. В каких случаях применяют плоские, конические и строгальные круглые пилы?
6. Дайте определение основных углов зубьев пил.
7. В чем различие пил для предельной распиловки древесины от пил для поперечной распиловки?
8. Перечислите операции подготовки полотен круглых пил.
9. Назначение правки пил.
10. По каким признакам определяют дефекты круглых пил?
11. Какие бывают дефекты полотен круглых пил?
12. Как устраняются дефекты полотен?
13. С какой целью определяют величину торцового биения круглой пилы?
14. С какой целью определяют величину прогиба средней части пилы под собственным весом?
15. Как можно уменьшить вредное влияние термических напряжений?

## **Практическое занятие №2**

### **Составление и анализ схем деревообрабатывающих станков**

#### Цель работы:

Изучить различные типы схем используемые для описания конструкций деревообрабатывающих станков. Научиться изображать структурные и функциональные схемы станков.

#### Задание:

Тип станка выбирает преподаватель.

1. Составить структурную схему станка и дать ее описание.
2. Составить функциональную схему станка и дать ее описание. схеме.

#### Порядок выполнения:

1. По функциональной схеме отметить:
  - а) характер совершенства базирования в зависимости от направления движения заготовок, производительности и точности обработки для данного типа станка;
  - б) возможность изменения вида базирующих и направляющих устройств;
  - в) возможность изменения схемы с целью уменьшения или увеличения рабочих органов механизма резания, удобства их эксплуатации;
  - г) удобство загрузки заготовок и выгрузки готовых деталей;
  - д) компактность станка по данной схеме.
2. Ответить на контрольные вопросы, оформить и защитить отчет по лабораторной работе.

#### Форма отчетности:

Отчет должен содержать:

1. титульный лист;
2. наименование работы с указанием полного названия станка и его модели;

3. цель работы;
4. схемы заданного станка.
5. описание работы станка по функциональной схеме.

#### Рекомендации по выполнению заданий и подготовке к практическому занятию

1. При изучении этой темы необходимо ознакомиться с примерами, приведенными в ГОСТ 2701-84.
2. Схемы выполнить на отдельных листах Ф - А4 карандашом, без масштаба.

#### Рекомендуемые источники

1. ГОСТ 2.701-84. Схемы. Виды и типы. Общие требования к выполнению.- М. : Изд-во стандартов, 1994.- 18 с.

#### Основная литература

1. Глебов И.Т. Конструкции и испытания деревообрабатывающих машин: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань» 2012. – 352 с.

#### Дополнительная литература

1. Оборудование отрасли : учебник / В. В. Амалицкий, В. В. Амалицкий. - Москва : МГУЛ, 2006. - 584 с.

#### Контрольные вопросы для самопроверки

1. Для чего предназначена структурная схема станка?
2. Для чего предназначена функциональная (технологическая) схема станка?
3. Что показывает гидравлическая схема станка?
4. Что показывает пневматическая схема станка?
5. Для чего нужна электрическая схема станка?

### **Практическое занятие №3**

#### **Изучение конструкций ленточнопильных станков. Настройка ленточнопильных станков**

#### Цель работы:

Натурное изучение конструкции ленточнопильного станка (механизмов резания с поступательным движением режущего инструмента, механизмов подачи и органов настройки и управления), получение навыка в составлении технологических схем ленточнопильных станков, установление технической характеристики станка, теоретическое освоение настройки станка.

#### Задание:

Ознакомиться с конструкцией станка в натуре. Разобраться в основных функциональных узлах и органах управления, составить технологическую схему станка, составить техническую характеристику станка, изучить кинематическую схему по литературным источникам, составить отчет по лабораторной работе.

#### Порядок выполнения:

1. Изучить технические материалы о данном станке по литературным источникам.
2. Ознакомиться с конструкцией ленточнопильного станка в натуре, разобраться в основных функциональных узлах и органах управления. Изучить последовательность настройки станка.
3. Составить техническую характеристику станка в форме таблицы.
4. Начертить технологическую схему станка.
5. Разобраться в кинематической схеме станка по литературным источникам.
6. Ответить на контрольные вопросы, оформить и защитить отчет по практической работе.

#### Форма отчетности:

Отчет должен содержать:

1. титульный лист;
2. наименование работы с указанием полного названия станка и его модели;

3. цель работы;
4. описание способов пиления на ленточнопильных станках и особенности;
5. технологическую схему станка ЛС80-6 с описанием конструкции и назначения его функциональных элементов;
6. техническую характеристику станка ЛС80-6;
7. выводы о преимуществах и недостатках станка ЛС80-6

#### Задания для самостоятельной работы:

1. Изучить по литературным источникам конструкцию станка и его наладку

#### Рекомендуемые источники

1. ГОСТ 12.2.026.0-93. Оборудование деревообрабатывающее. Требования безопасности к конструкции. – М. : Изд-во стандартов, 1996.-37 с.

#### Основная литература

1. Глебов И.Т. Конструкции и испытания деревообрабатывающих машин: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань» 2012. – 352 с.

#### Дополнительная литература

1. Оборудование отрасли : учебник / В. В. Амалицкий, В. В. Амалицкий. - Москва : МГУЛ, 2006. - 584 с.

#### Контрольные вопросы для самопроверки

1. Какие применяются типы ленточнопильных станков?
2. Какое оборудование применяется для выпиливания криволинейных заготовок?
3. Расскажите о принципе работы ленточнопильного столярного станка.
4. Как выбирают величину натяжения ленточной пилы?
5. Как осуществляется натяжение пилы?
6. Расскажите о направляющем устройстве ленточной пилы.
7. Какие требования предъявляются к тормозам ленточнопильного станка.
8. Расскажите о способе устранения соскальзывания пилы со шкивов при работе станка.
9. Как производится наладка ленточнопильного столярного станка?

### **Практическое занятие №4. Изучение конструкций продольно-фрезерных станков. Наладка продольно-фрезерных станков**

#### Цель работы:

Натурное изучение конструкции четырехстороннего продольно-фрезерного станка С25-4 (механизма резания, механизма подачи рассредоточенного типа и механизмами настройки и управления), приобретение навыка в составлении технологических схем, установление технической характеристики станка, теоретическое освоение наладки станка.

#### Задание:

Ознакомиться с конструкцией станка С25-4 и установленным режущим инструментом в натуре. Разобраться в основных функциональных узлах, органах настройки и управления, составить технологическую схему станка, составить техническую характеристику станка, изучить кинематическую схему по литературным источникам.

#### Порядок выполнения:

1. Изучить технические материалы о данном станке по литературным источникам.
2. Ознакомиться с конструкцией продольно-фрезерного станка в натуре, разобраться в основных функциональных узлах и органах управления.
3. Составить техническую характеристику станка в форме таблицы.
4. Нарисовать технологическую схему станка.

5. Разобраться в кинематической схеме станка по литературным источникам.
6. Ответить на контрольные вопросы, оформить и защитить отчет по практической работе.

Форма отчетности:

Отчет должен содержать:

1. титульный лист;
2. наименование работы с указанием полного названия станка и его модели;
3. цель работы;
4. описание типов продольно-фрезерных станков их назначение и отличие;
5. технологическую схему станка С25-4 с описанием его назначения и отдельных функциональных элементов;
6. техническую характеристику станка С25-4;
7. выводы о преимуществах и недостатках станка С25-4.

Задания для самостоятельной работы:

1. Изучить по литературным источникам конструкцию станка и его наладку

Рекомендуемые источники

1. ГОСТ 12.2.026.0-93. Оборудование деревообрабатывающее. Требования безопасности к конструкции. – М. : Изд-во стандартов, 1996.-37 с.

Основная литература

1. Глебов И.Т. Конструкции и испытания деревообрабатывающих машин: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань» 2012. – 352 с.

Дополнительная литература

1. Оборудование отрасли : учебник / В. В. Амалицкий, В. В. Амалицкий. - Москва : МГУЛ, 2006. - 584 с.

Контрольные вопросы для самопроверки

1. Перечислите группы продольно-фрезерных станков
2. Расскажите о принципе действия рейсмусового станка
3. Каковы конструктивные особенности рейсмусовых станков?
4. Какой инструмент и как устанавливается продольно-фрезерные станки?
5. Как осуществляется обработка на 4-х сторонних продольно-фрезерных станках?
6. Как устроены механизмы подачи 4-х сторонних продольно-фрезерных станков?
7. Расскажите о последовательности настройки 4-х сторонних продольно-фрезерных станков?
8. Расскажите о конструкции 4-х сторонних продольно-фрезерных станков?

**Практическое занятие №5**

**Несчастные случаи на производстве и их расследование  
Оформление акта о несчастном случае по форме Н-1**

Цель работы:

1. Ознакомиться с законодательными актами по расследованию несчастных случаев на производстве

Задание:

1. Ознакомиться с оформленными актами по форме Н-1
2. Провести анализ предложенных актов по форме Н-1.

Порядок выполнения:

1. Ознакомиться с Трудовым Кодексом Российской Федерации.

2. Изучить статью 227. Несчастные случаи на производстве, подлежащие расследованию и учету.
3. Изучить статью 228. Обязанности работодателя при несчастном случае на производстве.
4. Изучить статью 229. Порядок расследования несчастных случаев на производстве.
5. Изучить статью 230. Оформление материалов расследования несчастных случаев на производстве и их учет

#### Форма отчетности:

Отчет должен содержать:

1. титульный лист;
2. наименование работы с указанием полного названия станка и его модели;
3. цель работы;
4. анализ предложенных актов по форме Н-1

#### Задания для самостоятельной работы:

1 По результатам изучения актов по форме Н-1, следует провести анализ травматизма по следующим критериям; причины н.с., травмирующий фактор; возраст пострадавшего, стаж работы пострадавшего,

#### Рекомендуемые источники

1. Трудовой Кодекс Российской Федерации.
2. Статьи 227-230 Трудового Кодекса Российской Федерации.
3. ГОСТы системы стандартов безопасности труда.

#### Дополнительная литература

1. Типовые инструкции по охране труда для рабочих лесопильно-деревообрабатывающих предприятий.- М.: Лесн. пром-сть, 1990– 176с.
2. Л.И. Никитин, А.С. Щербаков Охрана труда в лесном хозяйстве, лесной и деревообрабатывающей промышленности. Учебник для вузов.- 3-е изд., перераб. и доп.,- М.: Лесн. пром-сть , 1985.- 352с.

## **10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Информационно-коммуникативные технологии (ИКТ) преподаватель использует для:

- получения информации при подготовке к занятиям;
- создания презентационного сопровождения лекционных занятий;
- работы в электронной информационной среде;
- ОС Windows 7 Professional;
- Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN No Level;
- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Security.

**11. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ  
ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

| <i>Вид занятия<br/>(Лк, ПЗ)</i> | <i>Наименование аудитории</i>                       | <i>Перечень основного оборудования</i>   | <i>№ ПЗ<br/>№Лк</i> |
|---------------------------------|---|--|---------------------|
| <b>1</b>                        | <b>2</b>  | <b>3</b>   | <b>4</b>            |
| Лк                              | Лекционная аудитория                                | -  | №1-7                |
| ПЗ                              | Лаборатория древесиноведения                        | 1. Дереворежущие инструменты: пилы рамные, пилы круглые, сверла, фрезы, ножи, шлифовальный инструмент.<br>2. Два приспособления для определения напряженного состояния рамных и круглых пил.<br>3. Приспособление для определения торцового биения круглых пил.<br>4. Инструмент для измерения: штангенциркули, индикаторы часового типа, микрометры, щупы, линейки, транспортиры. | №1, 2, 5            |
| ПЗ                              | Филиал кафедры ВиПЛР на деревообрабатывающем заводе | Станки деревообрабатывающие круглопильные и продольно-фрезерующие  | №3<br>№4            |
| СР                              | ЧЗ1   | Оборудование 10-ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung); принтер HP LaserJet P2055D   | -                   |

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**1. Описание фонда оценочных средств (паспорт)**

| № компетенции  | Элемент компетенции  | Раздел   | Тема   | ФОС   |
|--|--|--|--|---|
| ПК-10  | владение одной или несколькими рабочими профессиями по профилю подразделения                   | 1. Основы теории резания древесины и дереворежущий инструмент                | 1.1. Понятие о резании древесины. Древесина и древесные материалы как объект обработки резанием. Подготовка и эксплуатация дереворежущего инструмента.     | Вопросы к зачету № 16-21                                      |
|  |  | 2. Классификация станков и элементы дереворежущих станков.                   | 2.1. Типы станков. Функциональные механизмы дереворежущих станков. Механизмы базирования.  | Вопросы к зачету №22-25                                       |
|  |  |  | 2.2. Механизмы резания. Механизмы подачи.  | Вопросы к зачету №26-30                                       |
|  |  | 3. Конструкции, технологические схемы и приёмы наладки дереворежущих станков | 3.1. Станки ленточнопильные столярные и круглопильные  | Вопросы к зачету №31-33                                       |
|  |  |  | 3.2. Продольно-фрезерные и фрезерные станки  | Вопросы к зачету №34-36                                       |
|  |  | ПК-5   | способность организовывать и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда | 1. Основы теории резания древесины и дереворежущий инструмент |
| 2. Классификация станков и элементы дереворежущих станков.                   | 2.1. Классификация станков и их составные части. Базирующие устройства.                        |  |  | Вопросы к зачету №1-3   |
|  | 2.2. Механизмы главного движения. Подающие и вспомогательные устройства дереворежущих станков. |  |  | Вопросы к зачету №4-7   |
| 3. Конструкции, технологические схемы и приёмы наладки дереворежущих станков | 3.1. Конструкции пильных станков общего назначения   |  |  | Вопросы к зачету №3-5   |
|  | 3.2. Конструкции фрезерующих станков общего назначения.  |  |  | Вопросы к зачету №6-7   |
| 4. Охрана труда и пожарная безопасность                                      | 4.1 Требования безопасности к технологическим процессам деревообработки на станках.            |  |  | Вопросы к зачету №1-7   |
|  | 4.2. Требования пожарной безопасности к технологическим процессам деревообработки.             |  |  | Вопросы к зачету №8-12  |

|  |  |  |   |                         |
|--|--|--|---|-------------------------|
|  |  |  | 4.3. Расследование и учет несчастных случаев на производстве. | Вопросы к зачету №13-15 |
|--|--|--|---|-------------------------|

## 2. Вопросы к зачету

| № п/п | Компетенции |   | ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ   | № и наименование раздела  |
|-------|-------------|---|--|---|
|       | Код         | Определение   |  |   |
| 1     | 2           | 3   | 4  | 5   |
| 1.    | ПК-5        | способность организовывать и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда | <p>1. Опасные производственные факторы в деревообрабатывающих процессах.</p> <p>2. Классификация возможных производственных опасностей.</p> <p>3. Оградительные, тормозные устройства. Предохранительная, блокировочная и сигнализационная техника.</p> <p>4. Требования безопасности к размещению станков, механизмов, исходных материалов, готовой продукции и отходов производства.</p> <p>5. Требования техники безопасности к конструкциям пил.</p> <p>6. Требования техники безопасности к конструкциям фрезерного инструмента</p> <p>7. Требования техники безопасности к установке режущего инструмента в станок</p> <p>8. Горение и пожарная опасность веществ.</p> <p>9. Пожарная опасность технологических процессов деревообрабатывающих производств.</p> <p>10. Нормы противопожарных разрывов в цехе, складах пиломатериалов</p> <p>11. Огнетушащие вещества. Способы тушения пожаров. Пожарная техника и пожарная связь.</p> <p>12. Установки автоматического пожаротушения.</p> <p>13. Несчастные случаи на производстве.</p> <p>14. Расследование несчастных случаев.</p> <p>15. Оформление материалов расследования несчастных случаев на производстве и их учет</p> | <p>1. Основы теории резания древесины и дереворежущий инструмент</p> <p>2. Классификация станков и элементы дереворежущих станков.</p> <p>3. Конструкции, технологические схемы и приёмы наладки дереворежущих станков</p> <p>4. Охрана труда и пожарная безопасность</p> |

|   |       |  |   |  |
|---|-------|--|---|--|
| 3.  | ПК-10 | владение одной или несколькими рабочими профессиями по профилю подразделения | 16. Процессы резания древесины и древесных материалов.  | 1. Основы теории резания древесины и дереворежущий инструмент                |
|   |       |  | 17. Основы кинематики резания.  |  |
|   |       |  | 18. Понятие подачи не зуб, на оборот и скорость подачи.   |  |
|   |       |  | 19. Классификация станочных дереворежущих инструментов.   |  |
|   |       |  | 20. Подготовка дереворежущих инструментов к работе.   |  |
|   |       |  | 21. Основные требования, предъявляемые к инструменту.   |  |
|   |       |  | 22. Классификация станков по различным признакам. Индексация станков.   | 2. Классификация станков и элементы дереворежущих станков.                   |
|   |       |  | 23. Схематика станков. Базирование заготовок в станках.   |  |
|   |       |  | 24. Базирование тел различной формы. Способы базирования.   |  |
|   |       |  | 25. Схемы зажимных и прижимных устройств.   |  |
|   |       |  | 26. Механизмы главного движения.  |  |
|   |       |  | 27. Возвратно поступательное, поступательное и вращательное движение.   |  |
|   |       |  | 28. Схемы механизмов резания  | 3. Конструкции, технологические схемы и приёмы наладки дереворежущих станков |
|   |       |  | 29. Механизмы подач дереворежущих станков с жесткой связью.   |  |
|   |       |  | 30. Механизмы подач с фрикционной связью  |  |
|   |       |  | 31. Ленточнопильные станки их назначение, типы, схемы. Устройство ленточнопильных станков. Наладка ленточнопильных станков. |  |
| 32. Устройство круглопильных станков Станки прирезные и универсальные круглопильные. Наладка прирезных и универсальных круглопильных станков.     |       |  |   |  |
| 33. Торцовочные станки. Наладка торцовочных станков.  |       |  |   |  |
| 34. Продольно-фрезерные и фрезерные станки, типы, схемы. Устройство фуговальных и рейсмусовых станков. Наладка фуговальных и рейсмусовых станков. |       |  |   |  |
| 35. Устройство четырехсторонних продольно - фрезерных станков. Наладка четырехсторонних продольно-фрезерных станков.                              |       |  |   |  |
| 36. Устройство фрезерных станков и их наладка.  |       |  |   |  |

### 3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

| Показатели   | Оценка            | Критерии  |
|--|-------------------|---|
| <p><b>Знать:</b><br/>(ПК-5);<br/>-правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда;<br/>(ПК-10).<br/>– конструкции деревообрабатывающих станков и дереворежущих инструментов, приёмы наладки станков.</p>   | <b>зачтено</b>    | <p>Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически его излагает, умеет находить взаимосвязь теории с практикой, не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса, владеет специальной терминологией, демонстрирует общую эрудицию в предметной области, использует при ответе ссылки на материал специализированных источников.</p> |
| <p><b>Уметь:</b><br/>(ПК-5);<br/>- организовывать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда;<br/>(ПК-10);<br/>– организовывать рабочее место, контролировать качество обработанных деталей, пользоваться контрольно-измерительным инструментом, настраивать станки.</p> <p><b>Владеть:</b><br/>(ПК-5);<br/>- способами контроля за выполнением правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда<br/>(ПК-10).<br/>- одной или несколькими рабочими профессиями по профилю подразделения</p> | <b>не зачтено</b> | <p>Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, не знает значительной части программного материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении теоретического материала, не владеет специальной терминологией, допускает существенные ошибки при ответе.</p>                               |

### 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Дисциплина «Теоретические основы обучения рабочим профессиям» направлена на ознакомление с производственно-технологическому виду профессиональной деятельности выпускника в соответствии с компетенциями и видами деятельности, указанными в учебном плане; на получение теоретических знаний работы на станках для их дальнейшего использования в практической деятельности.

Изучение дисциплины «Теоретические основы обучения рабочим профессиям» предусматривает:

- лекции,
- практические занятия,
- самостоятельная работа,
- зачет.

С целью определения уровня овладения компетенциями, закрепленными за дисциплиной, в заданные преподавателем сроки проводится текущий контроль знаний, умений и навыков каждого обучающегося и аттестация по итогам освоения дисциплины. Текущий контроль проводится на аудиторных занятиях с целью определения качества усвоения материала по окончании изучения учебной темы в следующих формах: письменный опрос, аттестация по итогам освоения дисциплины.

Для контроля усвоения данной дисциплины учебным планом предусмотрен зачет. На зачете обучающимся предлагается ответить на 2 вопроса, примеры, которых приведены в приложении 1 табл.2. На подготовку к ответу выделяется до 10 минут; студент готовит письменный конспективный ответ, который затем докладывает преподавателю.

В процессе проведения практических занятий, происходит закрепление знаний, формирование умений и навыков реализации представления о работе на станках, способах наладки станков и охране труда на производстве.

Самостоятельную работу необходимо начинать с умения пользования библиотечным фондом и информационно справочными системами вуза и сети «Интернет».

В процессе консультации с преподавателем обучающему необходимо уметь четко и корректно формулировать задаваемые вопросы.

Работа с литературой и информационно справочной системой является важнейшим элементом в получении знаний по дисциплине. Прежде всего, необходимо воспользоваться списком рекомендуемой по данной дисциплине литературой. Дополнительные сведения по изучаемым темам можно найти в периодической печати и Интернете.

Предусмотрено проведение аудиторных занятий (в виде лекций и практических занятий) в сочетании с внеаудиторной работой.

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Теоретические основы обучения рабочим профессиям**

**1. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является: сформировать у студентов комплекс знаний, умений, навыков необходимых для выполнения технологических операций на станках, рациональных методов эксплуатации и настройки станков.

Задачей изучения дисциплины является: обеспечение формирования знаний и умений в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и ФГОСа.

**2. Структура дисциплины**

2.1 Распределение трудоемкости по отдельным видам учебных занятий, включая самостоятельную работу Лк – 17 час.; ПЗ – 17 час.; СР – 74 час.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов, 3 зачетные единицы

2.2 Основные разделы дисциплины:

- 1 – Основы теории резания древесины и дереворежущий инструмент.
- 2 – Классификация станков и элементы дереворежущих станков.
- 3 – Конструкции, технологические схемы и приёмы наладки дереворежущих станков.
- 4 - Охрана труда и пожарная безопасность.

**3. Планируемые результаты обучения (перечень компетенций)**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-5 - способность организовывать и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда;

ПК-10 - владение одной или несколькими рабочими профессиями по профилю подразделения.

**4. Вид промежуточной аттестации:** зачет

*Протокол о дополнениях и изменениях в рабочей программе  
на 20\_\_-20\_\_ учебный год*

1. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие дополнения:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. В рабочую программу по дисциплине вносятся следующие изменения:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Протокол заседания кафедры № \_\_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.,  
(разработчик)

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(Ф.И.О.)

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО  
КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**1. Описание фонда оценочных средств (паспорт)**

| № компетенции  | Элемент компетенции  | Раздел   | Тема   | ФОС   |  |   |
|--|--|--|--|---|--|---|
| ПК-10  | владение одной или несколькими рабочими профессиями по профилю подразделения | 1. Основы теории резания древесины и дереворежущий инструмент                | 1.1. Основы теории резания древесины. Основные виды дереворежущих инструментов и подготовка их к работе  | <i>Лк-компьютерная презентация<br/>Вопросы для практических занятий<br/>Дискуссия</i> |  |   |
|  |  | 2. Классификация станков и элементы дереворежущих станков.                   | 2.1. Классификация станков и их составные части. Базирующие устройства.<br>2.2. Механизмы резания. Механизмы подачи.                                       | <i>Вопросы для практических занятий</i>   |  |   |
|  |  | 3. Конструкции, технологические схемы и приёмы наладки дереворежущих станков | 3.1. Станки ленточно-пильные столярные и круглопильные   | <i>Лк-компьютерная презентация<br/>Вопросы для практических занятий<br/>Дискуссия</i> |  |   |
|  |  |  | 3.2. Продольно-фрезерные и фрезерные станки  |   |  |   |
|  |  | ПК-5   | способность организовывать и контролировать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда | 1. Основы теории резания древесины и дереворежущий инструмент                         | 1.1. Основы теории резания древесины. Основные виды дереворежущих инструментов и подготовка их к работе              | <i>Лк-компьютерная презентация<br/>Вопросы для практических занятий<br/>Дискуссия</i> |
|  |  |  |  | 2. Классификация станков и элементы дереворежущих станков.                            | 2.1. Классификация станков и их составные части. Базирующие устройства.<br>2.2. Механизмы резания. Механизмы подачи. | <i>Вопросы для практических занятий</i>   |
| 3. Конструкции, технологические схемы и приёмы наладки дереворежущих станков | 3.1. Станки ленточно-пильные столярные и круглопильные                       |  |  | <i>Лк-компьютерная презентация<br/>Вопросы для практических занятий<br/>Дискуссия</i> |  |   |
|  | 3.2. Продольно-фрезерные и фрезерные станки                                  |  |  |   |  |   |
| 4. Охрана труда и пожарная безопасность                                      | 4.1 Техника безопасности при работе на деревообрабатывающих станках          |  |  | <i>Вопросы для практических занятий</i>   |  |   |
|  | 4.2. Пожарная безопасность.  |  |  |   |  |   |
|  | 4.3. Несчастные случаи   |  |  |   |  |   |

|  |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
|  |  |  | на производстве.                        |  |
|  |  |  | 4.2. Пожарная безопасность.             |  |
|  |  |  | 4.3. Несчастные случаи на производстве. |  |

## 2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций

| Показатели   | Оценка                   | Критерии  |
|--|--------------------------|---|
| <p><b>Знать:</b><br/>(ПК-5);<br/>-правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда;<br/>(ПК-10).<br/>– конструкции деревообрабатывающих станков и дереворежущих инструментов, приёмы наладки станков.</p> <p><b>Уметь:</b><br/>(ПК-5);<br/>- организовывать выполнение правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда;<br/>(ПК-10);<br/>– организовывать рабочее место, контролировать качество обработанных деталей, пользоваться контрольно- измерительным инструментом, настраивать станки.</p> <p><b>Владеть:</b><br/>(ПК-5);<br/>- способами контроля за выполнением правил техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда<br/>(ПК-10).<br/>– одной или несколькими рабочими профессиями по профилю подразделения</p> | <p><b>зачтено</b></p>    | <p>Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически его излагает, умеет находить взаимосвязь теории с практикой, не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса, владеет специальной терминологией, демонстрирует общую эрудицию в предметной области, использует при ответе ссылки на материал специализированных источников.</p> |
|  | <p><b>не зачтено</b></p> | <p>Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, не знает значительной части программного материала, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении теоретического материала, не владеет специальной терминологией, допускает существенные ошибки при ответе.</p>                               |

Программа составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 35.03.02 Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств от «20» октября 2015 г. № 1164

для набора 2016 года: и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для очной формы обучения от «06» июня 2016 г. № 429

для набора 2018 года: и учебным планом ФГБОУ ВО «БрГУ» для очной формы обучения от «12» марта 2018 г. № 130

**Программу составил:**

Плотников Николай Павлович, доцент, к.т.н. \_\_\_\_\_

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры ВиПЛР от « 25 » декабря 2018 г., протокол № 8.

Заведующий кафедрой ВиПЛР \_\_\_\_\_ Иванов В.А.

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий выпускающей кафедрой \_\_\_\_\_ Иванов В.А.

Директор библиотеки \_\_\_\_\_ Сотник Т.Ф.

Рабочая программа одобрена методической комиссией лесопромышленного факультета от « 27 » декабря 2018 г., протокол № 4.

Председатель методической комиссии факультета \_\_\_\_\_ Сыромаха С.М.

Начальник  
учебно-методического управления \_\_\_\_\_ Нежевец Г.П.

Регистрационный № \_\_\_\_\_

(методический отдел)