

**Содержание.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование** | **Стр.** |
| Раздел 1. Общие положения. | 3 |
| Раздел 2. Область применения программы профессионального обучения. | 5 |
| 2.1. Цели и задачи программы профессионального обучения – требования к результатам освоения. | 5 |
| Раздел 3. Результаты освоения программы обучения | 6 |
| Раздел 4. Структура программы профессионального обучения | 7 |
| 4.1. Учебный план. | 8 |
| 4.2. Примерный календарный учебный график. | 9 |
| 4.3. Тематический план | 10 |
| Раздел 5. Условия реализации дисциплин профессионального цикла. | 17 |
| 5.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению | 17 |
| 5.2. Контроль и оценка результатов освоения учебной и производственной практики | 17 |
| 5.3. Информационное обеспечение | 20 |
| Раздел 6. Кадровое обеспечение образовательного процесса | 21 |
| Раздел 7. Фонд оценочных средств (ФОС). | 22 |
| 7.1. Область применения фонда оценочных средств. | 22 |
| 7.2. Результаты освоения дисциплин, подлежащие проверке. | 23 |
| 7.3. Пакет для обучающегося. | 25 |
| 7.4. Пакет для педагога. | 26 |
| 7.5. Контрольно-измерительные материалы. | 27 |
| 7.5.1. Дисциплина «Основы правовых знаний». | 27 |
| 7.5.2. Дисциплина «Материаловедение». | 30 |
| 7.5.3. Дисциплина «Электротехника».7.5.4. Дисциплина «Техническое черчение».7.5.5. Дисциплина «Охрана труда».7.5.6. Дисциплина «Технология работ». | 33364041 |
| 7.5.7. Контрольно-измерительные материалы по учебной практике. | 43 |
| 7.6. Контрольно-оценивающие средства. | 46 |
| 7.6.1. Экзаменационные билеты для проведения итоговой аттестации. | 46 |

Раздел 1. Общие положения.

Нормативные основания для разработки программы профессионального обучения по профессии:*17771 Рамщик*:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 года

№ 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 июля 2013 г. № 513 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26 августа 2020

 № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения»;

– Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования (ФГОС);

– Приказ Минюста России от 24.03.2020 года № 59 «Об утверждении порядка организации профессионального обучения и среднего профессионального образования лиц, осужденных к лишению свободы и отбывающих наказание в учреждениях уголовно-исполнительной системы Российской федерации»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 года

№ 968 «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

–Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утверждены Министром образования и науки Российской Федерации 22.01.2015 г. № ДЛ-1/05вн);

– разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального профессионального/среднего профессионального образования (Письмо Минобрнауки России от 20.10.2010 г. № 12-696);

*–* Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации № 241 от 20 августа 2008 г. «О внесении изменений вфедеральный базисный учебный план и примерные учебные планы для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденные приказом Министерства образования Российской Федерации от 9 марта 2004 № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования»;

*–* Постановления № 189 от 29 декабря 2010 г. «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10«Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;

– рекомендаций ГАОУ ДПО ИРОСТ по формированию учебного плана образовательного учреждения начального/среднего профессионального образования по профессии начального/ специальности среднего профессионального образования (Письмо от 26 апреля 2011 г. № 306);

– Федеральных базисных учебных планов (приказ Минобразования России от 09.03.2004

№ 1312 в редакции приказов Минобрнауки России от 20.08.2008 № 241, от 30.08.2010

№ 889 и от 03.06.2011 № 1994);

– Устав федерального казенного профессионального образовательного учреждения № 142 Федеральной службы исполнения наказаний;

– Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС). Выпуск № 2. Часть № 2, утвержден Постановлением Минтруда РФ от 15.11.1999, № 45.

Профессиональное обучение по программам профессиональной подготовки рабочих и служащих направлено на приобретение знаний, умений, навыков, в том числе для работы с конкретным оборудованием, технологиями, аппаратно-программными и иными профессиональными средствами, получение указанными лицами квалификационных разрядов, классов, категорий по профессии рабочего или должности служащего без изменения уровня образования.

Программа профессионального обучения «Рамщик» реализуется в федеральном казенном профессиональном образовательном учреждении № 142 Федеральной службы исполнения наказаний (далее – образовательное учреждение). Организация профессионального обучения в образовательном учреждении регламентируется программой профессионального обучения, в том числе учебным планом, календарным учебным графиком, тематическим планом дисциплин, локальными нормативно-правовыми актами образовательного учреждения, расписанием занятий.

Основными формами профессионального обучения являются теоретические и практические занятия, производственное обучение и производственная практика. Практические занятия и производственное обучение осуществляется образовательным учреждением с учетом установленных законодательством Российской Федерации ограничений по возрасту, полу, состояния здоровья обучающихся. Производственная практика осуществляется в цехах промышленной зоны исправительных учреждений УФСИН России по Республике Башкортостан на основании договоров о сетевом взаимодействии и о прохождении производственной и (или) учебной практики лицами, обучающимися в образовательном учреждении.

В учебном процессе используется материально-техническая база и кадровые ресурсы образовательного учреждения и, при необходимости, исправительных учреждений.

Нормативный срок освоения программы профессионального обучения и присваиваемая квалификация приведены в Таблице 1:

Таблица 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Минимальный уровень образования, необходимый для приема на обучение | Наименование квалификации подготовки | Присваиваемый разряд | Срок освоения программы в очной форме обучения |
| Основное общее образование | «Рамщик» | 3-4 | 5 месяцев, в объёме 722 часа |

Перечень сокращений, используемых в тексте ППО:

ПОО - профессиональная образовательная организация

ПС - профессиональный стандарт;

ПК - профессиональная компетенция;

ПА- промежуточная аттестация;

ИА- итоговая аттестация;

СПО - стандарт профессионального обучения;

ОТФ- обобщенная трудовая функция\*

ТФ - трудовая функция\*

ТД- трудовое действие\*

\*Методические рекомендации по разработке профессионального стандарта (утвержден приказом Минтруда России от 29 апреля 2013 г. №170н)

Разработчики:

Чернышев О.А. – мастер производственного обучения ФКП образовательного учреждения № 142;

Зарипов З.Х. – преподаватель ФКП образовательного учреждения № 142;

Осовик А.Г.. – преподаватель ФКП образовательного учреждения № 142;

Дегтярёв С.П. – преподаватель ФКП образовательного учреждения № 142.

Нормативный срок освоения программы профессионального обучения 722 часа, при очной форме 5-месячного обучения.

Программа принята на заседании методического совета ФКП образовательного учреждения № 142, протокол № \_\_\_\_ от «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2021 г.

Согласовано с: ФКУ ИК-7 УФСИН России по Республике Башкортостан.

Раздел 2. Область применения программы профессионального обучения.

Программа обучения по профессии 17771 Рамщик (далее – Программа обучения) разработана в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2017, выпуск № 1 ЕТКС, выпуск утвержден Постановлением Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Секретариата ВЦСПС от 31 января 1985 г. № 31/3-30 (в редакции: Постановлений Госкомтруда СССР, Секретариата ВЦСПС от 12.10.1987 № 618/28-99, от 18.12.1989 № 416/25-35, от 15.05.1990 № 195/7-72, от 22.06.1990 № 248/10-28, Постановления Госкомтруда СССР 18.12.1990

№ 451,Постановлений Минтруда РФ от 24.12.1992 № 60, от 11.02.1993 № 23, от 19.07.1993 № 140, от 29.06.1995 № 36, от 01.06.1998 № 20, от 17.05.2001 № 40, Приказов Минздравсоцразвития РФ от 31.07.2007 № 497, от 20.10.2008 № 577, от 17.04.2009 № 199) .

Программа обучения может быть использована для подготовки рабочих по профессии 17771 Рамщик.

2.1. Цели и задачи программы профессионального обучения – требования к результатам освоения.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями, обучающийся в ходе освоения программы обучения должен:

иметь практический опыт:

* подготавливать инструмент к работе;
* производить выбор инструмента, исходя из поставленной задачи;
* выполнять приёмы работы на лесопильном оборудовании;
* осуществлять контроль качества работ и организации рабочего места;
* выбирать рациональные приёмы работы по раскрою круглого леса;
* пользоваться инструкционной - технологической, справочной документацией

Квалификационная характеристика.

 «Рамщик» 3-4-го разряда.

Квалификация: 3-го разряда:

**Должен уметь:** должен выполнять вспомогательные операции по перемещению бревен и брусьев в процессе продольной распиловки в пределах рабочей зоны, удаление пило продукции с рабочего места. Управление впереди и позади станочными рамными механизмами, осуществляющими подачу сырья. Участвовать в наладке расклинивающих ножей.
**Должен знать:** принцип действия рольгангов, цепных и ленточных транспортеров и около станочных механизмов, накопителей, сбрасывателей бревен, рамных тележек, бруса перекладчиков, расклинивающих ножей; конструкцию узлов подачи бревнопильного оборудования; породы и размеры бревен.

Квалификация: 4-го разряда:

**Должен уметь:** должен уметь продольно распиливать бревна, брусья, заготовок из круглых лесоматериалов разных пород на пило продукцию внутреннего потребления, пиломатериалы общего назначения для внутреннего потребления, заготовки для получения строганного шпона на налаженных рамщиками более высокой квалификации одноэтажных (вертикальных и горизонтальных) лесопильных рамах. Выполнение вспомогательных операций по перемещению бревен и пило продукции в пределах зоны обслуживания при продольной распиловке бревен и брусьев на лесопильных рамах в специализированных лесопильных потоках. Участие в смене постава пил. Заниматься под наладкой оборудования, устранением мелких неисправностей в его работе.

**Должен знать:** устройство обслуживаемого оборудования, размерно-качественную характеристику обрабатываемого сырья; назначение и основные требования к пило продукции.

# **Раздел 3. Результаты освоения программы обучения.**

Результатом освоения учебных дисциплин профессионального цикла является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности. В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести следующие общие компетенций (ОК) и профессиональные компетенций (ПК):

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Общие компетенции |
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. |
| ОК 4 | Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. |
| ОК 6 | Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. |
| ОК 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий. |
| ОК 8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, планировать повышение квалификации. |
| ОК 9 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Профессиональные компетенции |
| ПК 1 | Распиловка бревен, брусьев и заготовок из круглых лесоматериалов различных пород на пиломатериалы общего назначения для внутреннего потребления на самостоятельно налаженных лесопильных рамах. |
| ПК 2 | Регулирование величины посылки пиломатериалов. |
| ПК 3 | Регулирование направляющих ножей. |
| ПК 4 | Распиловка бревен и брусьев в специализированных лесопильных потоках на лесопильных рамах, налаженных рамщиками более высокой квалификации. Участие в смене постава пил. |
| ПК 5 | Продольный раскрой кряжей разных пород на брусья для производства строганного шпона по схемам раскроя на ленточнопильных станках и пилорамах. |

Раздел 4. Структура программы профессионального обучения.

Структура рабочего учебного плана включает в себя следующие образовательные циклы:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Учебная дисциплина | Количествочасов | Форма аттестации |
| 1 | Теоретическое обучение | 240 |  |
| 1.1 | Гуманитарный цикл | 36 |  |
| 1.1.1 | Основы правовых знаний | 36 | Дз |
| 1.2 | Общепрофессиональный цикл | 100 |  |
| 1.2.1 | Материаловедение | 24 | Дз |
| 1.2.2 | Электротехника | 36 | Дз |
| 1.2.3 | Техническое черчение | 24 | Дз |
| 1.2.4 | Охрана труда | 16 | Дз |
| 1.3 | Профессиональный цикл | 586 |  |
| 1.3.1 | Специальный курс: «Технология работ» | 104 | Дз |
| 1.3.2 | Производственное обучение(учебная практика) | 240 | Дз |
| 1.3.3 | Производственная практика | 200 | Квалификационная работа |
|  | Консультации | 30 |  |
|  | Итоговая аттестация | 12 | Экзамен |
|  | Всего за курс обучения | 722 |  |

За установленный срок обучения обучающимися осваивается профессия и завершается проведением выпускного квалификационного экзамена.

Учебная материальная база и оборудование реализации данного учебного плана и программы соответствует требованиям профессиональной подготовки; педагогическими кадрами образовательное учреждение укомплектовано.

4.1. Учебный план.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

для программы профессионального обучения

Код: 17710 «Рамщик» срок обучения – 5 месяцев

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/пЦиклы, курсы, предметы | месяцы | Итогочасов |
| I | II | III | IV | V |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| 1. | Теоретическое обучение | 240 |
| 1.1  | *Гуманитарный цикл* |  | *36* |
| 1.1.1 | Основы правовых знаний | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 |  | 4 | 2 | 2 |  | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 |  |  |  |  |  | *36* |
| 1.2 | *Общепрофессиональный цикл* |  | *100* |
| 1.2.1 | Материаловедение | 2 | 2 |  | 2 | 2 | 4 |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 2 |  |  |  |  |  | *24* |
| 1.2.2 | Электротехника | 2 |  | 2 |  | 4 |  | 2 | 2 | 4 |  | 4 | 4 | 4 | 2 | 6 |  |  |  |  |  | *36* |
| 1.2.3 | Техническое черчение | 2 | 2 |  | 2 |  | 2 |  | 2 |  | 2 |  | 4 |  | 4 | 4 |  |  |  |  |  | *24* |
| 1.2.4 | Охрана труда |  | 2 | 2 | 2 |  | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  | 6 |  |  |  |  |  | *16* |
| 1.3 | *Профессиональный цикл* |  | *104* |
| 1.3.1 | Технология работ | 4 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 4 | 8 | 8 | 8 | 8 |  |  |  |  |  |  | *104* |
| II | Производственное обучение и практика | 440 |
| 2.1 | Обучение в учебных мастерских, на производственном участке. | 12 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 12 | 18 | 18 | 18 | 18 |  |  |  |  |  |  | *240* |
| 2.2 | Производственная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | *200* |
| Консультации по п.1.1 - 1.3 | 30 |
| Квалификационный экзамен  | 12 |
| Всего за курс обучения часов | 722 |

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. ПП (производственная практика) организовывается согласно Устава профессионального образовательного учреждения по 40 часов в неделю (всего 6 недель).
2. Консультационные часы могут проводятся в период ПО (т.е. по окончании ПО по 2 часа в день).
3. Квалификационный экзамен можетпроводится в последнюю неделю практики.
4. Рабочий учебный план и график учебного процесса, разработаны на основании Указаний ФСИН РФ,

вх. ТЛФГ НР 3/38-165 от 20.10.2010 г. ГУФСИН России по РБ (прил. № 3-6); письма ФСИН России исх. - 04 - 41349 от 20.07.2016г.с учетом требований Приложения 5 приказа Минобразования России № 207 от 25.01.01г. «Об утверждении примерных учебных планов профессиональной подготовки в профессиональных училищах при исправительных учреждениях ФСИН РФ.

4.2. Примерный календарный учебный график: 5 месяцев обучения (первое полугодие учебного года).

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Компоненты программы | Сентябрь | Октябрь | Ноябрь | Декабрь | Январь | Всего часов |
| Порядковые номера недель учебного года |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 722 |
| 1 | Гуманитарный и общепрофессиональный цикл | 78 |
| *1.1* | Основы правовых знаний | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 |  | 4 | 2 | 2 |  | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 |  |  |  |  |  | *36* |
| *1.2* | Материаловедение | 2 | 2 |  | 2 | 2 | 4 |  | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |  |  | 2 |  |  |  |  |  | *24* |
| *1.3* | Электротехника | 2 |  | 2 |  | 4 |  | 2 | 2 | 4 |  | 4 | 4 | 4 | 2 | 6 |  |  |  |  |  | *36* |
| *1.4* | Технич.черчение | 2 | 2 |  | 2 |  | 2 |  | 2 |  | 2 |  | 4 |  | 4 | 4 |  |  |  |  |  | *24* |
| *1.5* | Охрана труда |  | 2 | 2 | 2 |  | 2 | 2 |  |  |  |  |  |  |  | 6 |  |  |  |  |  | *16* |
| 2 | Профессиональный цикл | 586 |
| *2.1* | Технология работ  | 4 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 8 | 4 | 8 | 8 | 8 |  |  |  |  |  |  |  | *104* |
| *2.2* | Учебная практика | 12 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 12 | 18 | 18 | 18 | 6 |  |  |  |  |  |  | *240* |
| *2.3* | Производствен-ная практика |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | *200* |
| 3 | Консультации | 30 | 30 |
| Итоговая аттестация | 12 | 12 |

Занятия во взаимодействии с преподавателем

Дифференцированный зачет

Квалификационнаяработа

4.3. Тематический план.

Содержание обучения по учебным дисциплинам гуманитарного и общепрофессионального цикла

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала | Объем в часах |
| 1 | 2 | 3 |
| 1. Гуманитарный цикл. | 36 |
| 1.1.1.Основы правовых знаний | 36 |
| Основы правовых знаний. | Содержание | 35 |
| Понятие и признаки государства.Практическое занятие. Определение признаков государства.Теория права. Понятие. Признаки и функции права.Правовой статус человека и гражданина.Практическое занятие. Определение понятия социальной нормы.Основы конституционного строя РФ.Российская Федерация – суверенное государство.Система органов государственной власти. Ветви власти в Российской Федерации.Общие положения трудового права. Социальное партнерство в сфере труда.Правовые основы занятости и трудоустройства. Трудовой договор. Виды трудовых договоров.Порядок заключения и форма трудового договора.Правовое регулирование заработной платы. Системы и формы заработной платы.Понятие и основные принципы гражданского права. Понятие и содержание права собственности.Защита права собственности. Понятие и содержание договораПонятие и виды гражданско-правовой ответственности.Понятие и основание ответственности за причинение вреда.Семейный кодекс РФ-правовая основа брачно- семейных отношений в РФ.Личные и имущественные отношения супругов.Права и обязанности родителей и детей. Алиментные обязанности родителей и детей.Порядок уплаты и взыскания алиментов. Опека и попечительство.Государственная защита прав и свобод граждан. Административные способы защиты прав и свобод граждан. Судебная защита прав и свобод граждан.Антикоррупционная политика РФ.Противодействиекоррупции |
| Проверочная работа | Дифференцированный зачет | 1 |
| 1.2. Общепрофессиональный цикл. | 100 |
| 1.2.1. Материаловедение. | 24 |
| Материаловедение. | Содержание | 23 |
|

|  |
| --- |
| Введение. Понятие древесины и область ее применения.Строение дерева и древесины. Состав древесины.Основные породы древесины, их характеристики и применение.Классификация и стандартизация лесных материалов.Обеспечение долговечности древесины.Материалы на основе древесины. |

 |
| Проверочная работа | Дифференцированный зачет | 1 |
| 1.2.2.Электротехника. | 36 |
| Электротехника. | Содержание | 35 |
| Основы электростатики.Электрические цепи постоянного тока.Электромагнетизм и электромагнитная индукция. Электрические цепи переменного тока. Электрические измерения и электроизмерительные приборы. Трансформаторы и выпрямители. Электрические машины. Меры электробезопасности.Электрифицированные инструменты, используемые в профессии. |
| Проверочная работа | Дифференцированный зачет | 1 |
| 1.2.3. Техническое черчение. | 24 |
| Техническое черчение. | Содержание | 23 |
| Правила оформления чертежей.Сечения. Разрезы.Рабочие чертежи деталей.Чертежи общего вида и сборочные чертежи.Схемы. |
| Проверочная работа | Дифференцированный зачет | 1 |
| 1.2.4.Охрана труда. | 16 |
| Охрана труда. | Содержание | 15 |
| Правовая основа охраны труда.Общие вопросы трудового законодательстваОбучение и профессиональная подготовка по охране трудаУправление безопасностью трудаНесчастные случаи на производствеПроизводственный травматизмСредства индивидуальной и коллективной защитыЭлектробезопасностьОрганизация безопасной эксплуатации электроустановокОсновы пожарной безопасностиОпасные и вредные производственные факторыОказание первой помощи при несчастных случаяхСроки и порядок проведения расследования несчастных случаевОбщие требования безопасности к промышленным предприятиямОбеспечение комфортных условий для трудовой деятельности |
| Проверочная работа | Дифференцированный зачет | 1 |
| Всего по общепрофессиональному циклу | 136 |

Содержание обучения по учебной дисциплине профессионального цикла

«Технология работ».

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала | Объем часов |
| 1 | 2 | 3 |
| 1.3. Профессиональный цикл | 104 |
| 1.3.1. Технология работ. |  |
| Технология работ на лесопильном оборудовании. | Содержание учебного материала  | 103 |
| 1 | Введение |
| 2 | Инструкция по охране труда для рамщика |
| 3 | Основные типы оборудования в лесопильном производстве |
| 4 | Принципы формирования поточных автоматизированных линий и основные схемы планировочных решений лесопильных цехов |
| 5 | Эксплуатационная характеристика головного оборудования лесопильного цеха |
| 6 | Вспомогательное и транспортное оборудование поточных линий лесопильных цехов |
| 7 | Общие понятия о резании древесины |
| 8 | Технология лесопильного производства |
| 9 | Производственный процесс |
| 10 | Оборудование для поперечного раскроя досок |
| 11 | Планировка оборудования в лесопильных цехах |
| 12 | Контроль качества выпускаемой продукции. Определение причин возможного брака, предупреждение и устранение брака |
| Проверочная работа | Дифференцированный зачет | 1 |
| Всего по профессиональному циклу | 104 |

Содержание учебной и производственной практик.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Перечень учебно-производственных работ учебной и производственной практики | Объем часов |
|
| 2. Производственное обучение и практика | 440 |
| 2.1. Учебная практика | 240 |
| 1. | Тема № 1. Вводное занятие (12 часов):- ознакомление учащихся с правилами безопасности и с квалификационной  характеристикой;- инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на  предприятии. | 66 |
| 2. | Тема № 2. Ознакомление с производством и организацией рабочего места, оборудованием (6 часов) | 6 |
| 3. | Тема№3. Освоение принципа действия цепных и ленточных транспортеров и около станочных механизмов: (36 часов):- охрана труда и техника безопасности при работе с при рамным оборудованием;- освоение принципа действия цепных и ленточных транспортеров и около станочных механизмов; - изучение конструкции узлов подачи бревнопильного оборудования;- загрузочная эстакада, подающий стол с центрователем;- приемный стол с разделением продуктов распила после бревнопильного станка;- сбрасыватель бревен БС-2, загрузочное устройство, бревнотаска БА-3М. | 666666 |
| 4. | Тема№4. Изучение пород и размеров обрабатываемых бревен. Освоение требований предъявляемых к качеству выполняемых работ: (30 часов): - проведение инструктажа по технике безопасности для рамщика ;- сортировка исходного сырья по породам, диаметру;- выбор размеров хвойных и лиственных пиломатериалов по проектным размерам;- возможные причины брака при пилении и способы его предупреждения;- учет форм бревна при распиловке с пороками древесины. | 66666 |
| 5. | Тема№5. Изучение правил технической эксплуатации используемого оборудования (42 часа):- основные регламентирующие документы по техническому обслуживанию;- требования к подготовке, техническая и оперативная документация;- перемещение бревен в процессе продольной распиловки;- перемещение брусьев в процессе продольной распиловки;- удаление пило продукции с рабочего места;- управление станочными рамными механизмами, осуществляющие подачу сырья;-наладка расклинивающих ножей. | 6666666 |
| 6. | Тема№6. Выполнение продольной распиловки бревен и брусьев. Управление вертикальной и горизонтальной лесопильной рамой (36 часов):- проведение инструктажа по технике безопасности для рамщика ;-выполнение продольной распиловки бревен, брусьев;- обучение в управлении лесопильной рамой ;- управление вертикальной и горизонтальной лесопильной рамой; - определение выхода готовой продукции при раскрое бревен;- определение выхода готовой продукции при раскрое кряжей. | 666666 |
| 7. | Тема№7. Обучение выполнения продольной распиловки пиломатериалов на отрезки заданных размеров (30 часов):- проведение инструктажа по технике безопасности для рамщика ;- обучение на лесопильном оборудовании с продольной распиловкой с рамными ленточными, круглыми пилами;- обучение на лесопильном оборудовании с поперечной распиловкой с рамными ленточными, круглыми пилами;- проверка правильности выполнения распиловки заготовок;-контроль измерительным инструментом результатов работы по выполнению продольной и поперечной распиловки | 66666 |
| 8. | Тема№8. Установка и смена пил в в поставе пильной рамке и круглопильном станке (42 часов):- проведение инструктажа по технике безопасности для рамщика;- правильная установка пил в поставе пильной рамке;- смена пил в поставе пильной рамке;- настройка ленточной пилорамы;- проверка и осмотр узлов станка, при необходимости проведение регулировки ;- закрепление на валу (шпинделе) круглой пилы;- соблюдение условий вращения пилы с осью вращения шпинделя.- проверка станка на холостом ходу. Дифференцированный зачет (тестирование). | 66666666 |
| 2.2. Производственная практика | 200 |
| 1-2 | Ознакомление с предприятием, технологическим процессом лесопильного цеха. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. | 16 |
| 3 | Изучение породы и размеров обрабатываемых круглых лесоматериалов (сортиментов). | 8 |
| 4 | Изучение размерно-качественной характеристики обрабатываемого сырья. Определение пригодности лесоматериала по внешним признакам. | 8 |
| 5 | Сортировка пиломатериала по сортам и размерам, с последующей укладкой их в штабеля по видам и качеству с сортировочного стола. | 8 |
| 6 | Изучение устройств обслуживаемого лесопильного оборудования. | 8 |
| 7 | Освоение принципа действия рольгантов, цепных и ленточных транспортеров и около станочных механизмов. | 8 |
| 8 | Изучение правил технической эксплуатации используемого вспомогательного лесопильного оборудования. | 8 |
| 9 | Управление впереди и позади станочными рамными механизмами при подаче сырья. | 8 |
| 10 | Изучение устройств обслуживаемого лесопильного оборудования. | 8 |
| 11 | Установка и смена режущего инструмента, с непосредственным участием в смене рамных пил в постав лесопильной рамы. | 8 |
| 12 | Выполнение продольного раскроя пиловочника в развал на круглопильном станке. | 8 |
| 13 | Подготовка рамных пил к работе, установка в заданный размер рамных пил в постав лесопильной рамы. | 8 |
| 14 | Подготовка ленточной пилы к работе, установка, регулировка, натяжка на шкивах ленточной горизонтальной пилораме «Кедр-2». | 8 |
| 15 | Выполнение продольного раскроя пиловочника на ленточной горизонтальной пилораме «Кедр-2».  | 8 |
| 16 | Подготовка торцовочного станка ЦПА40 к работе. Установка круглой пилы на шпиндель, крепление, проверка работы системы приводов гидравлики. | 8 |
| 17 | Выполнение приемов работы на круглопильном станке для поперечного пиления, торцовочный станок ЦПА40. | 8 |
| 18 | Выполнение приемов работы на круглопильном станке для смешанного раскроя древесины. | 8 |
| 19 | Выполнение приемов работы на рамном многопильном станке РМ – 50 – М2. | 8 |
| 20 | Определение количественного и качественного выхода готовой продукции при различных способах раскроя пиловочника, кряжей. | 8 |
| 21 | Выполнение упражнения продольной распиловки пиловочника на двух кантный брус и не обрезной пиломатериал Н - 50мм; 40мм; 25мм. | 8 |
| 22 | Выполнение упражнения продольной распиловки пиловочника на не обрезной пиломатериал Н - 50мм; на ленточной горизонтальной пилораме «Кедр-2». | 8 |
| 23 | Выполнение упражнения раскроя пиловочника для выработки бруса 150мм Х 150мм и выработки обрезной доски Н – 40мм на круглопильном станке ЦДС-1100. | 8 |
| 24 | Выполнение упражнения поперечного пиления, выработки пиломатериала L – 2000мм, на торцовочном станке ЦПА40. | 8 |
| 25 | Выпускные квалификационные работы. | 8 |
|  | Всего: | 440 |

# **Раздел 5. Условия реализации дисциплин профессионального цикла.**

Обязательным условием допуска обучающихся к производственной практике в рамках профессионального цикла является освоение производственного обучения для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального цикла.

# **5.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

* посадочные места по количеству обучающихся;
* рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

* компьютер с лицензионным программным обеспечением;
* мультимедиапроектор;
* экран;
* комплект учебно-методической документации.

Учебный процесс обеспечивается наличием оборудования в лесопильном цехе ФКУ ИК № 7:

- рамная пилорама;

- ленточная пилорама;

- круглопильный станок Д-300;

- торцовочный станок ЦПА-40.

5.2. Контроль и оценка результатов освоения учебной и производственной практики.

Контроль и оценка результатов освоения учебной и производственной практики, осуществляется мастером производственного обучения в процессе проведения практических занятий; тестирования, а также сдачи обучающимися дифференцированного зачета.

|  |  |
| --- | --- |
| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
| Иметь практический опыт: |  |
| Подготовке инструмента к работе, производить выбор инструмента, исходя из поставленной задачи. | Оценка выполнения практических работ. |
| Выполнении приемов работы на лесопильном оборудовании. | Оценка выполнения практических работ. |
| Осуществление контроля качества работ и организации рабочего места. | Оценка выполнения практических работ. |
| Рациональные приемы работы по раскрою круглого леса. | Оценка выполнения практических работ. |
| В использовании инструкционной -технологической, справочной документацией. | Оценка выполнения практических работ. |
| Уметь: |  |
| Использовать основные теоретические знания, полученные на занятиях. | Оценка результатов тестирования, зачет. |
| Управлять лесопильными станками (пуск станков главного электродвигателя, электродвигателя приводов), настройка станков на заданный режим обработки. | Оценка выполнения практических работ. |
| Устанавливать и закреплять инструмент, заготовки и детали на различных лесопильных станках, универсальных и специальных приспособлений. | Оценка результатов тестирования, зачет. |
| Выполнять простые операции, измерение готовой пило продукции (с использованием простого контрольно-измерительного инструмента и приспособлений), настройка станков на заданный режим обработки, закрепление инструмента, заготовок, деталей, приспособлений, включения и выключения лесопильного оборудования. | Оценка результатов тестирования, зачет. |
| Знать: |  |
| Технологию подготовки к работе, технические требования к качеству выполняемых работ. | Оценка выполнения практических работ, индивидуальных практических заданий |
| Устройство и правила наладки обслуживаемого оборудования, лесопильных станков. | Оценка выполнения практических работ, индивидуальных практических заданий |
| Технологию настройки лесопильных станков на параметры заявленной пило продукции. | Оценка выполнения практических работ, индивидуальных практических заданий |
| Правила установки инструмента (рамных, ленточных, круглых пил). | Оценка результатов тестирования, зачет |
| Технологию выполнения работ на лесопильных станках. | Оценка результатов тестирования, зачет |
| Дефекты обработки, причины, способы устранения. | Оценка выполнения практических работ, зачет |
| Правила применения контрольно- измерительных инструментов. | Оценка результатов тестирования, зачет |
| Безопасные условия труда и организации рабочего места при выполнении работ. | Оценка выполнения практических работ, индивидуальных практических заданий |

Выпускник, освоивший программу, должен обладать общими компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты(освоенные общие компетенции) | Основные показатели результатов подготовки | Формы и методы контроля  |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес | * демонстрация интереса к своей будущей профессии.
 | Устный опрос. |
| ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем | * выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач;
* оценка эффективности и качества выполнения.
 | Устный опрос. |
| ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность. | * решения стандартных и нестандартных профессиональных задач;
* способность нести ответственность за результаты своей работы.
 | Решение ситуационных задач. |
| ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. | * эффективный поиск необходимой информации;
* использование различных источников.
 | Текущий контроль и оценка при выполнении самостоятельных работ. |
| ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. | * использование информационно-коммуникационных технологий в производственной деятельности.
 | Текущий контроль и оценка при выполнении самостоятельных работ. |
| ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами. | * взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами производственного обучения в ходе обучения.
 | Устный опрос. |
| ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий. | * решения стандартных и нестандартных профессиональных задач;
* способность нести ответственность за результаты.
 | Решение ситуационных задач. |
| ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, планировать повышение квалификации. | * эффективный поиск необходимой информации;
* использование различных источников.
 | Текущий контроль и оценка при выполнении самостоятельных работ. |
| ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. | * использование информационно-коммуникационных технологий в производственной деятельности.
 | Текущий контроль и оценка при выполнении самостоятельных работ. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты (освоенные профессиональные компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки  |
| ПК 1. Распиловка бревен, брусьев и заготовок из круглых лесоматериалов различных пород на пиломатериалы общего назначения для внутреннего потребления на самостоятельно налаженных лесопильных рамах. | - качественное выполнение работ в соответствии с инструкцией;- рациональная организация рабочего места  | Наблюдение за действиями на практических занятиях по теме.Проверка знаний на ДЗ по спец. технологии.Проверка знаний и умений на экзамене квалификационном. |
| ПК 2. Регулирование величины посылки пиломатериалов. |
| ПК 3. Регулирование направляющих ножей. |
| ПК 4.Распиловка бревен и брусьев в специализированных лесопильных потоках на лесопильных рамах, налаженных рамщиками более высокой квалификации. Участие в смене постава пил. |
| ПК 5.Продольный раскрой кряжей разных пород на брусья для производства строганного шпона по схемам раскроя на ленточнопильных станках и пилорамах. |

# **5.3. Информационное обеспечение.**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Ю.П.Тюкина. Технология лесопильного

 деревообрабатывающего производства.М. Высшая школа.2019г.«

2. Борисов И.Б. Обработка дерева. Серия «Учебный курс» Ростов –на –

 Дону: «Феникс» 2020. – 320 стр.

3. Амалицкий В.В., Любченко В.И. Справочник станочника по

деревообработке.1978г. М.Высшая школа.

4. Коротков В.И. Деревообрабатывающие станки: Учебник для НПО – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 304 стр.

1. Степанов Б.А. Технология плотничных, столярных, стекольных и

 паркетных работ: Учебник для НПО/Борис Абрамович Степанов.- М.:

 Издательский центр «Академия», 2019. – 336 стр.

1. Столяр. Плотник: Учебное пособие для учащихся Профессиональных

 училищ / Автор-составитель Мельников И.В. – Ростов н/Д: Изд.- во

 «Феникс», 2017. – 352 стр

Дополнительная литература:

1. Апанасьев А.А. Возведение зданий и сооружений, М; Стройиздат,

 2006г.

1. Анищенко А.Г. Отделочные работы в строительстве. – М.; Высшая

 школа 2006г.

1. Основин В.Н. Справочник по строительным материалам и изделиям /

 В.Н. Основин, Л.В. Шуляков, Д.С. Дубяго. – Изд. 5-е – Ростов н/Д;

 Феникс 2008. – 444стр.

1. Покровский С.П. Гидроизоляционные работы:

 Справочник строителя. - М Стройиздат, 2006 г.

1. Степанов Б.А. Материаловедение для профессий, связанных с

 обработкой дерева: Учеб. для НПО.-М.: ИРПО; Изд. Центр

 «Академия», 2006г. - 328 стр.

1. Терентьев О.М., Теличенко В.А., Лапидус А.А. Технология

 строительных процессов: Учебное пособие / О.М. Терентьев и др. –

 Изд. 2-е. – Ростов н/Д: Феникс, 2008. – 494 стр.

1. Чичерин И.И. Общестроительные работы: учебник для НПО- 6-е

 издание, стер. – М. : Издательский центр «Академия», 2008. -416 стр.

Справочник:

1. Степанов Б.А. Справочник плотника и столяра: Учебное пособие для НПО-М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 304 стр.

*Интернет-ресурсы:*

1. - http://www.sk12.ru/ (сайт содержит информацию по подготовке чертежей на

 производство столярных и плотничных работ);

1. - <http://www.woodentools.ru/> (сайт содержит общие сведения, основные

 столярные изделия, различия плотничных и столярных работ);

1. - <http://www.labstend.ru/site/index/> (сайт содержит электронный учебник по

 технологии столярных, плотничных, стекольных работ);

1. - обучающая программа «Практикум столяра - строительного»;
2. - профессиональные информационные системы CAD и CAM.

# **Раздел 6. Кадровое обеспечение образовательного процесса.**

 Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по учебным дисциплинам: наличие среднего профессионального или высшего профессионального образования, соответствующее профилю подготовки по профессии «Рамщик».

 Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

1. Инженерно-педагогический состав:
* дипломированные специалисты - преподаватели дисциплин с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже одного раза в три года.
1. Мастера:
* наличие разряда на 1–2 выше по профессии, чем присваиваемый выпускникам. Для мастеров ПО обязательна стажировка в профильныхорганизациях не реже одного раза в три года.

Раздел 7. Фонд оценочных средств (ФОС).

Фонд оценочных средств разработан на основе требований:

– Приказа Минобрнауки РФ от 02. 07. 2013 г. № 513 («Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих по которым осуществляется профессиональное обучение»);

– Приказа Министерства образования и науки РФ от 16 декабря 2013 г. № 1348 «О внесении изменений в Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 июля 2013 г. № 513»;

– Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2017, выпуск № 1 ЕТКС, выпуск утвержден Постановлением Государственного комитета СССР по труду и социальным вопросам и Секретариата ВЦСПС от 31 января 1985 г. № 31/3-30(в редакции: Постановлений Госкомтруда СССР, Секретариата ВЦСПС от 12.10.1987 № 618/28-99, от 18.12.1989 № 416/25-35, от 15.05.1990 № 195/7-72, от 22.06.1990 № 248/10-28; Постановления Госкомтруда СССР 18.12.1990 № 451, Постановлений Минтруда РФ от 24.12.1992 № 60, от 11.02.1993 № 23, от 19.07.1993 № 140, от 29.06.1995 № 36, от 01.06.1998 № 20, от 17.05.2001 № 40;

– Приказов Минздравсоцразвития РФ от 31.07.2007 № 497, от 20.10.2008 № 577, от 17.04.2009 № 199 (§ 272 Подсобный рабочий 2-го разряда).

– Программы профессионального обучения по профессии «17710Рамщик».

Фонд оценочных средства (ФОС) предназначен для контроля, оценки и измерений образовательных достижений обучающихся, освоивших программу профессионального обучения по профессии «17710Рамщик».

ФОС включают контрольно–измерительные материалы и контрольно-оценивающие средства для проведения текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации в форме зачета и дифференцированного зачета.

Организация-разработчик: ФКП образовательное учреждение № 142.

Разработчики:

Чернышев О.А. – мастер производственного обучения ФКП образовательного учреждения № 142;

Зарипов З.Х. – преподаватель ФКП образовательного учреждения № 142;

Осовик А.Г.. – преподаватель ФКП образовательного учреждения № 142;

Дегтярёв С.П. – преподаватель ФКП образовательного учреждения № 142.

Фонд оценочных средств (ФОС) рассмотрен и одобрен на заседании методической комиссии.

Протокол № 1от «30»августа 2021 г.

Председатель МК\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.В. Прокудин

7.1. Область применения фонда оценочных средств.

Фонд оценочных средства (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу профессионального обучения по профессии «17710Рамщик».

7.2. Результаты освоения дисциплин, подлежащих проверке.

Фонд оценочных средств позволяет контролировать, измерять и оценивать:

– формирование элементов профессиональных компетенций (ПК), соответствующих виду профессиональной деятельности;

– элементов общих компетенций (ОК):

|  |  |
| --- | --- |
| Профессиональные компетенции | Показатели оценки результата |
| Распиловка бревен, брусьев и заготовок из круглых лесоматериалов различных пород на пиломатериалы общего назначения для внутреннего потребления на самостоятельно налаженных лесопильных рамах. | Развитие умения применять полученные теоретические знания на практике:- управлять лесопильными станками (пуск станков главного электродвигателя, электродвигателя приводов), настройка станков на заданный режим обработки; - устанавливать и закреплять инструмент, заготовки и детали на различных лесопильных станках, универсальных и специальных приспособлений;- выполнять простые операции, измерение готовой пило продукции (с использованием простого контрольно-измерительного инструмента и приспособлений), настройка станков на заданный режим обработки, закрепление инструмента, заготовок, деталей, приспособлений, включения и выключения лесопильного оборудования. |
| Регулирование величины посылки пиломатериалов, направляющих ножей. | Развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: - выполнятьрегулированиевеличины посылки пиломатериалов; - выполнять регулированиенаправляющих ножей. |

Освоение умений и освоение знаний:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Освоенные умения, освоенные знания | Тип задания | Форма аттестации (согласно учебного плана) |
| Уметь:выполнять установку и смену режущего инструмента на станках средней сложности; | Тестирование; оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы . | Дифференцированный зачет. |
| осуществлять наладку деревообрабатывающих станков на параметры обработки и оптимальные режимы работы; | Тестирование; оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы. | Дифференцированный зачет |
| производить установку и смену режущего инструмента (рамных, ленточных, круглых пил) на лесопильных станках средней сложности; | Тестирование; оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы . | Дифференцированный зачет. |
| выполнять наладку лесопильных станков; | Решение ситуационных задач, тестирование; оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы. | Дифференцированный зачет. |
| работать слесарным наладочным инструментом, принимать участие в ремонте деревообрабатывающего оборудования; | Работа с таблицами; оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы. | Дифференцированный зачет. |
| настраивать лесопильные станки на заданный вид работы; | Работа с таблицами; оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы. | Дифференцированный зачет. |
| пользоваться технической и технологической документацией; | Тестирование; оценка правильности выполнения .самостоятельной внеаудиторной работы. | Дифференцированный зачет. |
| осуществлять контроль качества наладки лесопильного станка и организации рабочего места; | Тестирование; оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы. | Дифференцированный зачет. |
| выбирать рациональные приемы работы. | Тестирование; оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы. | Дифференцированный зачет. |
| Знать:технологию подготовки к работе, технические требования к качеству выполняемых работ; | Тестирование; оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы  | Дифференцированный зачет |
| устройство и правила наладки обслуживаемого оборудования, лесопильных станков; | Тестирование; оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы  | Дифференцированный зачет |
| технологию настройки лесопильных станков на параметры заявленной пило продукции; | Тестирование; оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы  | Дифференцированный зачет |
| правила установки инструмента (рамных, ленточных, круглых пил); | Тестирование; оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы  | Дифференцированный зачет |
| технологию выполнения работ на лесопильных станках; | Решение ситуационных задач, тестирование; оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы  | Дифференцированный зачет |
| дефекты обработки, причины, способы устранения; | Решение ситуационных задач, тестирование; оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы  | Дифференцированный зачет |
| правила применения контрольно- измерительных инструментов; | Решение ситуационных задач, тестирование; оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы  | Дифференцированный зачет |
| безопасные условия труда и организации рабочего места при выполнении работ. | Решение ситуационных задач, тестирование; оценка правильности выполнения самостоятельной внеаудиторной работы  | Дифференцированный зачет |

7.3. Пакет для обучающегося.

Условия для выполнения заданий.

Оборудование: индивидуальные бланки вопросов, ручка, карандаш, ластик, оборудованное учебное место (парта, стул).

Инструкция по выполнению варианта дифференцированного зачета:

– на выполнение работы отводится 45 минут;

– каждый обучаемый получает индивидуальный лист с напечатанными вопросами зачета и ответами к ним, из которых необходимо выбрать правильный (ые) и обвести номер правильного (ых) ответа (ов);

– на титульной стороне тестового бланка каждый обучаемый самостоятельно заполняет графы: фамилия, имя, отчество; номер отряда, дата проведения зачета;

– все тестовые вопросы всех билетов равнозначны;

– правильный ответ на каждый вопрос билета дает 1 балл. Баллы, полученные Вами за выполнение работы, суммируются. Максимальная сумма баллов при правильных ответах на все вопросы билета – 5 баллов. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов;

– для экономии времени пропускайте задание, которое не удается выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

7.4. Пакет для педагога.

Условия для выполнения заданий.

Оборудование: бланки ответов, ручка, карандаш, ластик, оборудованное рабочее место (парта, стул).

Инструкция для педагога

Задания для обучающихся: билеты по 5 вопросов.

На выполнение заданий отводится 45 минут.

1. Ознакомьтесь с заданиями для обучающихся, выполняющих работу, оцениваемыми знаниями и умениями, показателями оценки
2. Создайте благоприятную обстановку, но не вмешивайтесь в ход выполнения задания.
3. Соберите выполненные задания через 45 минут после начала выполнения
4. Проверьте правильность выполнения задания.

Ответы на вопросы проверяются сопоставлением с ключом: каждый верный ответ оценивается в 1 балл, если указан неверный ответ – 0 баллов.

1. Суммируйте баллы, полученные обучающимся за верно выполненные задания.
2. Поставьте в журнал оценку, руководствуясь шкалой.

7.5. Контрольно-измерительные материалы.

* + 1. Дисциплина «Основы правовых знаний».

*Контроль знаний* обучающихся проводится в форме дифференцированного зачета при помощи оценки знаний и умений выполнения обучающимися тестовых заданий при самостоятельной работе.

Вариант №1

 1.Президент РФ избирается на срок:

А – 5 лет;

Б – 6 лет;

В – 8 лет;

Г – 4 года.

1. Возраст, по достижении которого гражданин РФ может самостоятельно осуществлять в полном объеме свои права и обязанности:

А – 21 год;

Б – 14 лет;

В – 18 лет;

Г – 16 лет.

1. Кто является Верховным Главнокомандующим Вооруженными силами в РФ:

А – Председатель правительства РФ;

Б – Президент РФ;

В – Министр обороны РФ;

Г – нет верных ответов.

1. Из каких палат состоит Федеральное Собрание РФ:

А – Совет Федерации и Государственная Дума;

Б – Федеральный Совет и Государственная Дума;

В – Государственный Совет и Федеральная Дума;

Г – нет верных ответов.

1. Объявление амнистии относится к ведению:

А – Президента РФ;

Б – Правительства РФ;

В – Государственной Думы;

Г – Верховному суду РФ.

1. В РФ не имеют право избирать и быть избранными граждане:

А – признанные судом недееспособными;

Б – содержащиеся в местах лишения свободы по приговору суда;

В – несущие военную службу;

Г – верны ответы А и Б.

1. Лицо без гражданства:

А – бипатрид;

Б –апатрид;

В – экспатрид;

Г – иностранец.

1. Основания для прекращения брака:

А – смерть одного из супругов;

Б – объявление судом одного из супругов умершим;

В – отсутствие детей;

Г – верны ответы А и Б.

1. Выплата алиментов, взыскиваемых в судебном порядке, прекращается:

А – при достижении ребенком совершеннолетия;

Б – смертью лица, получающего алименты;

В – при усыновлении (удочерении) ребенка, на содержание которого взыскивались алименты;

Г – нет верных ответов.

1. Виновно совершенное общественно опасное деяние, запрещенное УК РФ под угрозой наказания:

А – преступление;

Б – дисциплинарный проступок;

В – административное правонарушение;

Г – нет верных ответов.

А – работник и работодатель;

Б – должник и кредитор;

В – заказчик и исполнитель;

Г – продавец и покупатель.

1. Правовой акт, регулирующий социально-трудовые отношения в организации или у индивидуального предпринимателя и заключаемый работником и работодателем в лице их представителей:

А – трудовой договор;

Б – коллективный договор;

В – гражданско-правовой договор;

Г – Федеральный закон.

1. Стороны договора купли-продажи:

 А – подрядчик и заказчик;

 Б – экспедитор и грузополучатель;

В – продавец и покупатель;

Г – банк и вкладчик.

Вариант №2

1. Возраст, по достижении которого гражданин РФ может самостоятельно осуществлять в полном объеме свои права и обязанности:

А – 21 год;

Б – 14 лет;

В – 18 лет;

Г – 16 лет.

1. РФ по форме административно-территориального устройства является:

А – конфедерацией;

Б – федерацией;

В – республикой;

Г – унитарным государством.

1. Объявление амнистии относится к ведению:

А – Президента РФ;

Б – Правительства РФ;

В – Государственной Думы;

Г – Верховному суду РФ.

1. Брачный возраст, установленный в СК РФ:

А – 16 лет;

Б – 18 лет;

В – 21 год;

Г – 14 лет.

1. Формы вины:

А – умысел;

Б – бездействие;

В – неосторожность;

Г – верны ответы А и В.

1. Принципы юридической ответственности:

А – законность;

Б – справедливость;

В – неотвратимость наказания;

Г – все ответы верны.

1. Помилование осуществляется:

А – Президентом РФ;

Б – Правительством РФ;

В – Государственной Думой РФ;

Г – Верховным судом РФ.

1. Стороны трудового договора:

А – работник и работодатель;

Б – должник и кредитор;

В – заказчик и исполнитель;

Г – продавец и покупатель.

1. Обязанности по обеспечению безопасных условий и охраны труда возлагаются на:

А – работника;

Б – работодателя;

В – специальную комиссию;

Г – нет верных ответов.

1. Опека устанавливается:

А – над недееспособными вследствие психического расстройства;

Б – над малолетними;

В – над эмансипированными несовершеннолетними;

Г – верны ответы А и Б.

1. Способность иметь гражданские права и нести гражданские обязанности:

А – сделкоспособность;

Б – правоспособность;

В – дееспособность;

Г – деликтоспособность.

1. Договор купли-продажи:

А – возмездная сделка

Б – безвозмездная сделка

В – односторонняя сделка

Г – не является сделкой

Ключи к ответам:

Вариант №1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 - Б |  2 - В | 3 - Б |  4 - А |  5 - В | 6 - Г |  7 - Б |  8 – Г  |  9 - Г |  10 – А  |
| 11 - Б | 12 - В |  |  |  |  |  |  |  |  |

Вариант №2

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 - В | 2 - Б | 3 - В | 4 - Б | 5 - Г | 6 - Г | 7 - А | 8 - А | 9 - Б | 10 - Г |
| 11 - Б | 12 - А |  |  |  |  |  |  |  |  |

*Оценка* индивидуальных образовательных достижений по результатам дифференцированного зачета в форме тестов производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сумма баллов | % выполнения заданий | оценка |
| 5 баллов | 90-100 | Отлично |
| 4 балла | 70-89 | Хорошо |
| 3 балла | 50-69 | Удовлетворительно |
| 1-2 балла | менее 50 | Неудовлетворительно |

Перечень тестовых вопросов позволяет проверить и объективно оценить знания и умения обучающихся.

Ответы на тестовые вопросы оценивается таким образом:

- оценка «2» ставится в том случае, если ответы на вопросы неверны в большинстве своем, допущены фактические ошибки, отвечающий явно не знает ответ на поставленный вопрос.

- оценка «3» ставится, если обучающийся формально ответил на поставленные вопросы, не достиг нужной глубины и полноты в понимании поставленного вопроса.

- оценка «4» означает правильные ответы, в котором допущены те или иные нюансы.

- оценка «5» - абсолютно правильные ответы на все поставленные вопросы.

*Итоговым контролем* освоения обучающимися дисциплины является дифференцированный зачет в письменной форме.

7.5.2. Дисциплина «Материаловедение».

*Контроль знаний* обучающихся проводится в форме дифференцированного зачета при помощи оценки знаний и умений выполнения обучающимися тестовых заданий при самостоятельной работе.

Задание блока А Вариант 1

1. К клеям животного происхождения относится клей

А) казеиновый

Б) ПВА

В) эпоксидный

Г) карбамидный

2. Продольная узкая сторона пиломатериала называется

А) пласть

Б) ребро

В) кромка

Г) торец

3. Щит из набора реек, оклеенный с двух сторон шпоном в один или два слоя называется

А) ДСП

Б) ОСП

В) фанера

Г) столярная плита

4. Смеси пигментов с лаками и добавлением пластификаторов и сиккативов называются

А) краски

Б) эмали

В) порозаполнители

Г) шпатлевки

5. Пиломатериал толщиной до 100мм, а шириной не более двойной толщины называется

А) доска

Б) брусок

В) брус

Г) обапол

6. К хвойным породам древесины не относится

А) тис

Б) лиственница

В) пихта

Г) ильм

7. Полость внутри годичных слоев, заполненная смолой называется

А) кармашек

Б) прорость

В) засмолок

Г) рак

8. К твёрдым лиственным породам не относится

А) дуб

Б) бук

В) ясень

Г) ольха

9. Жизнеспособность клея это

А) прочность клеевого шва на скол

Б) время, в течении которого приготовленный раствор обладает нужной вязкостью

В) схватываемость

Г) грибостойкость

10. К синтетическим клеям относится

А) карбамидный

Б) казеиновый

В) глютиновый

Г) канцелярский

Задание блока А Вариант 2

1.Разрез, проходящий вдоль волокон древесины через сердцевину, называется

А) торцевой

Б) радиальный

В) тангенциальный

Г) диагональный

2. К клеям животного происхождения не относится клей

А) казеиновый

Б) рыбий

В) мездровый

Г) эпоксидный

3. Плита, изображенная на рисунке, называется

 А) ДСП

 Б) ОСП

 В) МДФ

 Г) ДВП

4. Влага, находящаяся в полостях клеток и межклеточном пространстве называется

 А) свободная (капиллярная)

 Б) гигроскопическая

 В) связанная

 Г) относительная

5. Порок формы ствола, изображенный на рисунке, называется

А) сбежистость

Б) нарост

В) закомелистость

Г) кривизна
6. Пиломатериал толщиной до 100мм, а шириной более двойной толщины называется

А) доска

Б) брусок

В) брус

Г) обапол

7. К лиственным породам древесины относится

А) тис

Б) лиственница

В) пихта

Г) ильм

8. Полость внутри годичных слоев, заполненная остатками коры или омертвевшими тканями называется

А) кармашек

Б) прорость

В) засмолок

Г) рак

9. Разрез древесины ствола, изображенный на рисунке, называется



А) торцевой

Б) радиальный

В) тангенциальный

Г) диагональный

10. Для отбеливания древесины используют

А) протравы

Б) раствор щавелевой кислоты

В) раствор едкого натра

Г) уайт-спирит

Ключи к ответам:

|  |  |
| --- | --- |
| Вариант 1 | Вариант 2 |
| Блок А1. А
2. В
3. Г
4. Б
5. Б
6. Г
7. А
8. Г
9. Б
10. А
 | Блок А1. Б
2. Г
3. Б
4. А
5. В
6. А
7. Г
8. Б
9. В
10. Б
 |

*Оценка* индивидуальных образовательных достижений по результатам дифференцированного зачета в форме тестов производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сумма баллов | % выполнения заданий | оценка |
| 5 баллов | 90-100 | Отлично |
| 4 балла | 70-89 | Хорошо |
| 3 балла | 50-69 | Удовлетворительно |
| 1-2 балла | менее 50 | Неудовлетворительно |

Перечень тестовых вопросов позволяет проверить и объективно оценить знания и умения обучающихся.

Ответы на тестовые вопросы оценивается таким образом:

- оценка «2» ставится в том случае, если ответы на вопросы неверны в большинстве своем, допущены фактические ошибки, отвечающий явно не знает ответ на поставленный вопрос.

- оценка «3» ставится, если обучающийся формально ответил на поставленные вопросы, не достиг нужной глубины и полноты в понимании поставленного вопроса.

- оценка «4» означает правильные ответы, в котором допущены те или иные нюансы.

- оценка «5» - абсолютно правильные ответы на все поставленные вопросы.

*Итоговым контролем* освоения обучающимися дисциплины является дифференцированный зачет в письменной форме.

7.5.3. Дисциплина «Электротехника».

*Контроль знаний* обучающихся проводится в форме дифференцированного зачета при помощи оценки знаний и умений выполнения обучающимися тестовых заданий при самостоятельной работе.

Контрольные вопросы:

1. Какой из проводов одинаково диаметра и длины сильнее нагревается – медный или стальной при одной и той же силе тока?

1. Медный;

2. Стальной;

3. Оба провода нагреваются одинаково;

4. Ни какой из проводов не нагревается.

2. Какой из проводов одинаковой длины из одного и того же материала, но разного диаметра, сильнее нагревается при одном и том же токе?

1. Оба провода нагреваются одинаково;

2. Сильнее нагревается провод с большим диаметром;

3. Сильнее нагревается провод с меньшим диаметром;

4. Проводники не нагреваются.

3. Какие приборы способны измерить напряжение в электрической цепи?

1. Амперметры;

2. Ваттметры;

3. Вольтметры;

4. Омметры.

4. Какой способ соединения источников позволяет увеличить напряжение?

1. Последовательное соединение;

2. Параллельное соединение;

3. Смешанное соединение;

4. Ни какой.

5. Мощность двигателя постоянного тока 1,5 кВт. Полезная мощность, отдаваемая в нагрузку, 1,125 кВт. Определите КПД двигателя.

1. 0,8;

2. 0,75;

3. 0,7;

4. 0,85.

6. Какими приборами можно измерить силу тока в электрической цепи?

1. Амперметром;

2. Вольтметром;

3. Психрометром;

4. Ваттметром.

7. Что называется электрическим током?

1. Движение разряженных частиц;

2. Количество заряда, переносимое через поперечное сечение проводника за единицу времени;

3. Равноускоренное движение заряженных частиц;

4. Порядочное движение заряженных частиц.

8. В электрической цепи переменного тока, содержащей только активное сопротивление R, электрический ток…

1. Отстает по фазе от напряжения на 900;

2. Опережает по фазе напряжение на 900;

3. Совпадает по фазе с напряжением;

4. Независим от напряжения.

9. Укажите параметр переменного тока, от которого зависит индуктивное сопротивление катушки.

1. Действующее значение тока;

2. Начальная фаза тока;

3. Период переменного тока;

4. Максимальное значение тока.

10.Чему равен ток в нулевом проводе в симметричной трёхфазной цепи при соединении нагрузки в звезду?

1. Номинальному току одной фазы;

2. Нулю;

3. Сумме номинальных токов двух фаз;

4. Сумме номинальных токов трёх фаз.

11.В трехфазную сеть с линейным напряжением 380 В включают трехфазный двигатель, каждая из обмоток которого рассчитана на220 В. Как следует соединить обмотки двигателя?

1. Треугольником;

2. Звездой;

3. Двигатель нельзя включать в эту сеть;

4. Можно треугольником, можно звездой.

12. Какой ток наиболее опасен для человека при прочих равных условиях?

1. Постоянный;

2. Переменный с частотой 50 Гц;

3. Переменный с частотой 50 мГц;

4. Ток опасен во всех случаях.

13. От чего зависит степень поражения человека электрическим током?

1. От силы тока;

2. От частоты тока;

3. От напряжения;

4. От всех перечисленных факторов.

14. Какие трансформаторы используются для питания электроэнергией бытовых потребителей?

1. Измерительные;

2. Сварочные;

3. Силовые;

4. Автотрансформаторы.

15. Как повлияет на величину тока холостого хода уменьшение числа витков первичной обмотки однофазного трансформатора?

1. Сила тока увеличится;

2. Сила тока уменьшится;

3. Сила тока не изменится;

4. Произойдет короткое замыкание.

16. К чему приводит обрыв вторичной цепи трансформатора тока?

1. К короткому замыканию;

2. К режиму холостого хода;

3. К повышению напряжения;

4. К поломке трансформатора.

17. Чем принципиально отличается автотрансформаторы от

трансформатора?

1. Малым коэффициентом трансформации;

2. Мощностью;

3. Электрическим соединением первичной и вторичной цепей;

4. Возможностью изменения коэффициента трансформации.

18. Как изменить направление вращения магнитного поля статора асинхронного трехфазного двигателя?

1. Достаточно изменить порядок чередования двух фаз из трёх;

2. Достаточно изменить порядок чередования всех трёх фаз;

3. Достаточно изменить порядок чередования одной фазы;

4. Это сделать невозможно.

19. Почему магнитопровод статора асинхронного двигателя набирают из изолированных листов электротехнической стали?

1. Для уменьшения потерь на перемагничивание;

2. Для уменьшения потерь на вихревые токи;

3. Для увеличения сопротивления;

4. Из конструкционных соображений.

20. С какой скоростью вращается ротор синхронного генератора?

1. С той же скоростью, что и круговое магнитное поле токов статора;

2. Со скоростью, большей скорости вращения поля токов статора;

3. Со скоростью, меньшей скорости вращения поля токов статора;

4. Скорость вращения ротора определяется заводом – изготовителем.

Ключи на тесты

|  |
| --- |
| Тест |
| *№ вопроса* | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| *Верный ответ* | 2 | 3 | 3 | 1 | 2 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 |
|  |
| *№ вопроса* | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| *Верный ответ* | 3 | 4 | 4 | 3 | 1 | 2 | 4 | 1 | 2 | 1 |

*Оценка* индивидуальных образовательных достижений по результатам дифференцированного зачета в форме тестов производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Критерии оценок тестирования:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сумма баллов | % выполнения заданий | оценка |
| 5 баллов | 90-100 | Отлично |
| 4 балла | 70-89 | Хорошо |
| 3 балла | 50-69 | Удовлетворительно |
| 1-2 балла | менее 50 | Неудовлетворительно |

Перечень тестовых вопросов позволяет проверить и объективно оценить знания и умения обучающихся.

Ответы на тестовые вопросы оценивается таким образом:

- оценка «2» ставится в том случае, если ответы на вопросы неверны в большинстве своем, допущены фактические ошибки, отвечающий явно не знает ответ на поставленный вопрос.

- оценка «3» ставится, если обучающийся формально ответил на поставленные вопросы, не достиг нужной глубины и полноты в понимании поставленного вопроса.

- оценка «4» означает правильные ответы, в котором допущены те или иные нюансы.

- оценка «5» - абсолютно правильные ответы на все поставленные вопросы.

*Итоговым контролем* освоения обучающимися дисциплины является дифференцированный зачет в письменной форме

7.5.4. Дисциплина «Техническое черчение».

*Контроль знаний* обучающихся проводится в форме дифференцированного зачета при помощи оценки знаний и умений выполнения обучающимися тестовых заданий при самостоятельной работе.

Вариант № 1.

1.Какое обозначение по ГОСТу имеет формат размером 210 x 297?

А) А1;

Б) А2;

В) А4.

2.С помощью каких инструментов можно разделить отрезок на две равные части?

 А) линейки и треугольника;

 Б) треугольника и циркуля;

 В) линейки, треугольника и циркуля.

3. Сечение – это …

 А) геометрическая фигура, полученная при мысленном рассечении предмета плоскостью;

 Б) геометрическая фигура, полученная при мысленном рассечении предмета плоскостью и все то, что находится за ней;

 В) геометрическая фигура, полученная при мысленном рассечении предмета плоскостью и все то, что находится перед ней.

4.Какой знак или букву следует нанести перед размерным числом при указании диаметра окружности?

А) D;

Б) R;

В) Ø.

5.Плавный переход одной линии в другую называется

 А) соединение;

 Б) сопряжение;

 В) пересечение.

6. К сложным разрезам относятся

 А) фронтальный, профильный, горизонтальный;

 Б) фронтальный, профильный, ломаный;

 В) ступенчатый, ломаный.

7.Какой из вариантов соответствует масштабу увеличения?

А) М 1:2;

 Б) М 1:1;

 В) 2:1;

8. Укажите два основных способа проецирования

 А) параллельный;

 Б) перпендикулярный;

 В) центральный.

9. Разрез предназначен для

 А) выявления устройства детали;

 Б) выявления устройства детали только в отдельном узко ограниченном месте;

 В) выявления устройства детали и способы крепления детали

10. В каких единицах указывают линейные размеры на чертежах?

 А) в метрах;

 Б) в дециметрах;

 В) в миллиметрах;

Вариант № 2.

1. С помощью каких инструментов можно разделить отрезок на любое число равных частей?

 А) линейки и треугольника;

 Б) треугольника и циркуля;

 В) линейки, треугольника и циркуля.

2. На каком месте чертежа располагается основная надпись?

 А) в левом нижнем углу;

 Б) в правом нижнем углу;

 В) в левом верхнем углу.

3. Разрез – это …

 А) геометрическая фигура, полученная при мысленном рассечении предмета плоскостью;

 Б) геометрическая фигура, полученная при мысленном рассечении предмета плоскостью и все то, что находится за ней;

 В) геометрическая фигура, полученная при мысленном рассечении предмета плоскостью и все то, что находится перед ней.

4. Что обозначает знак Rперед размерным числом?

 А) длину окружности;

 Б) диаметр полуокружности;

 В) радиус окружности.

5. Фигура, состоящая из двух опорных окружностей, сопряженных дугами внутренним сопряжением, называется

 А) овал;

 Б) эллипс;

 В) парабола.

6. На сложном разрезе чертежа может быть

 А) одна секущая плоскость;

 Б) две секущие плоскости;

 В) более двух секущих плоскостей.

7. Где наносят размерные числа?

 А) над размерной линией;

 Б) под размерной линией;

 В) в любом месте.

8. В каком проецировании проецирующие лучи проходят через одну точку?

 А) параллельный;

 Б) перпендикулярный;

 В) центральный.

9. На одном чертеже может быть

 А) один разрез;

 Б) два разреза;

 В) несколько.

10. Вид спереди детали называется

 А) фронтальным;

 Б) горизонтальным;

 В) профильным.

Вариант № 3.

1. На какую величину должны выступать за контур изображения осевые и центровые линии?

 А) 3...5 мм;

 Б) 5...10 мм;

 В) 10...15 мм.

2. Сколько нужно провести дуг циркулем, чтобы разделить прямой угол на три равные части?

 А) 1;

 Б)2;

 В) 3.

3. Разрез по оси симметрии

 А) обозначается;

 Б) не обозначается;

 В) обозначается если это необходимо.

4. Каким типом линий на чертеже обводят видимый контур детали?

 А) сплошной тонкой линией;

 Б) сплошной основной толстой линией;

 В) разомкнутой линией.

5. Проецирование – это?

 А) процесс получения изображения предмета на плоскости;

 Б) изображение предмета на плоскости;

 В) предмет, изображенный на плоскостях.

6. Фигура сечения, входящая в разрез, штрихуется

 А) только там, где сплошные части детали попали в секущую плоскость;

 Б) на передней части предмета;

 В) как сплошная часть, так и отверстия.

7. Каким типом линий выполняют на чертеже невидимый контур детали?

 А) сплошной тонкой линией;

 Б) сплошной основной толстой линией;

 В) штриховой линией.

8. Главным видом предмета является

 А) вид сверху;

 Б) вид спереди;

 В) вид сбоку.

9. Местный разрез выполняют для

 А) выявления устройства детали;

 Б) выявления устройства детали только в отдельном узко ограниченном месте;

 В) выявления устройства детали и способы крепления детали

10. Как обозначается невидимый контур на чертеже

 А) штрихпунктирной линией;

 Б) штрихпунктирной линией с двумя точками;

 В) штриховой линией.

Ключи на тесты

Вариант №1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| В | В | А | В | Б | В | В | А,В | А | В |

Вариант №2.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| В | Б | Б | В | А,Б | Б,В | А | В | В | А |

Вариант №3.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| А | В | Б | Б | А | А | В | Б | Б | В |

*Оценка* индивидуальных образовательных достижений по результатам дифференцированного зачета в форме тестов производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сумма баллов | % выполнения заданий | оценка |
| 5 баллов | 90-100 | Отлично |
| 4 балла | 70-89 | Хорошо |
| 3 балла | 50-69 | Удовлетворительно |
| 1-2 балла | менее 50 | Неудовлетворительно |

Перечень тестовых вопросов позволяет проверить и объективно оценить знания и умения обучающихся.

Ответы на тестовые вопросы оценивается таким образом:

- оценка «2» ставится в том случае, если ответы на вопросы неверны в большинстве своем, допущены фактические ошибки, отвечающий явно не знает ответ на поставленный вопрос.

- оценка «3» ставится, если обучающийся формально ответил на поставленные вопросы, не достиг нужной глубины и полноты в понимании поставленного вопроса.

- оценка «4» означает правильные ответы, в котором допущены те или иные нюансы.

- оценка «5» - абсолютно правильные ответы на все поставленные вопросы.

*Итоговым контролем* освоения обучающимися дисциплины является дифференцированный зачет в письменной форме

7.5.5. Дисциплина «Охрана труда».

*Контроль знаний* обучающихся проводится в форме дифференцированного зачета при помощи оценки знаний и умений выполнения обучающимися тестовых заданий при самостоятельной работе.

Вопросы к дифференцированному зачету:

1. Что такое «Охрана труда». Охарактеризуйте 4 группы вредных и опасных факторов: что к ним относят и что они в себя включают.

2. Какие существуют виды инструктажей. Когда и где они проводятся?

3. Перечислите органы надзора и контроля за соблюдением правил по охране труда, их права и обязанности.

 4. Перечислите профессиональные заболевания, возникающие в процессе трудовой
деятельности, чем они вызваны.

5. Как классифицируют средства индивидуальной защиты органов человека.

1. Что такое организация рабочего места, что должно на нем находиться и как использоваться.
2. Основные правила безопасного труда перед началом работы, во время и по окончании работы.

8. Перечислите категории травм по степени поражения организма человека.

9. Перечислите 13 основных причин травм на производстве.

10. Расскажите последовательность расследования несчастных случаев на предприятии.

11.Как оказать 1-ю помощь при различных видах травм.

1. Перечислите типы электротравм и какие 2 группы средств защиты от тока существуют.
2. Расскажите об основных правилах безопасной работы вашей профессии: перед началом работы, во время и по окончании работы.

14.В каких случаях проводится первичный и внеплановый инструктаж.

15. Какие 3 состояния человека существуют при поражении током и как оказать1-юпомощь во всех случаях.

16. Что такое пожар, пожарная безопасность и ваши действия в случае возникновения пожара.

17. Что относят к общим, а что к специальным средствам защиты от поражения электрическим током.

1. Техника безопасности при проведении работ в автомастерской.
2. Безопасные приемы труда при производстве малярных работ.

*Оценка* индивидуальных образовательных достижений по результатам дифференцированного зачета в форме тестов производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сумма баллов | % выполнения заданий | оценка |
| 5 баллов | 90-100 | Отлично |
| 4 балла | 70-89 | Хорошо |
| 3 балла | 50-69 | Удовлетворительно |
| 1-2 балла | менее 50 | Неудовлетворительно |

Перечень тестовых вопросов позволяет проверить и объективно оценить знания и умения обучающихся.

Ответы на тестовые вопросы оценивается таким образом:

- оценка «2» ставится в том случае, если ответы на вопросы неверны в большинстве своем, допущены фактические ошибки, отвечающий явно не знает ответ на поставленный вопрос.

- оценка «3» ставится, если обучающийся формально ответил на поставленные вопросы, не достиг нужной глубины и полноты в понимании поставленного вопроса.

- оценка «4» означает правильные ответы, в котором допущены те или иные нюансы.

- оценка «5» - абсолютно правильные ответы на все поставленные вопросы.

*Итоговым контролем* освоения обучающимися дисциплины является дифференцированный зачет в письменной форме.

7.5.6. Дисциплина «Технология работ».

*Контроль знаний* обучающихся проводится в форме дифференцированного зачета при помощи оценки знаний и умений выполнения обучающимися тестовых заданий при самостоятельной работе.

Задание №1:

**Тест:**

Вопрос №1: Для чего предназначена буксовка?

 А) для поднятия пильной рамки в крайнее верхнее положение

 Б) для быстрого останова коренного вала

 В) для поднятия и опускания верхних вальцов

Вопрос №2: Для чего предназначена установочная линейка?

 А) для проверки уклона пил

 Б) для проверки правильности установки пил в пильной рамке

 В) для натяжки рамных пил

Вопрос №3:Для чего служит привод подъема ворот?

 А) для опускания воротницы с вальцом

 Б) для подъема воротницы с вальцом

 В) для подачи распиливаемого бревна в лесопильную раму

Вопрос №4: Для чего предназначены шатуны?

 А) для приведения во вращение коренного вала

 Б) для быстрого останова коренного вала

 В) для соединения коренного вала с верхней траверсой пильной рамки

Вопрос №5: Для чего предназначен привод верхних вальцов?

 А) для передачи вращательного движения с нижних вальцов на верхние

 Б) для прижима распиливаемого бревна

 В) для преобразования вращательного движения в возвратно-поступательное движение пильной рамки

Вопрос №6: Каким образом производится натяжка цепных контуров?

 А) Перемещением привода на салазках

 Б) натяжными роликами при помощи винтов

 В) перемещением электродвигателя на салазках

Вопрос №7: Каким зазором обеспечивается нормальная работа подшипников нижних вальцов?

 А) 0,2 мм

 Б) 0.4 мм

 В) 0.5 мм

Вопрос № 8: Для чего предназначены струбцины в пильной рамке?

 А) для стяжки постава пил

 Б) для натяжки пил

 В) для подъема пильной рамки в крайнее верхнее положение

Вопрос № 9: Каким должен быть зазор между тормозной лентой и маховиком7

 А) 5 мм

 Б) 10 мм

 В) 8 мм

Вопрос 10: Каким должен быть максимальный нагрев подшипников, ползунов и направляющих пильной рамки лесопильной рамы?

 А) 60 градусов

 Б) 55 градусов

 В) Не регламентируется

***Ключи к ответам.***

|  |  |
| --- | --- |
| **№ вопроса** | **Варианты ответов** |
| **А** | **Б** | **В** |
| 1 | **+** |  |  |
| 2 |  | **+** |  |
| 3 | **+** | **+** |  |
| 4 |  |  | **+** |
| 5 |  | **+** |  |
| 6 |  | **+** |  |
| 7 |  |  | **+** |
| 8 | **+** |  |  |
| 9 |  | **+** |  |
| 10 |  | **+** |  |

*Оценка* индивидуальных образовательных достижений по результатам дифференцированного зачета в форме тестов производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сумма баллов | % выполнения заданий | оценка |
| 5 баллов | 90-100 | Отлично |
| 4 балла | 70-89 | Хорошо |
| 3 балла | 50-69 | Удовлетворительно |
| 1-2 балла | менее 50 | Неудовлетворительно |

Перечень тестовых вопросов позволяет проверить и объективно оценить знания и умения обучающихся.

Ответы на тестовые вопросы оценивается таким образом:

- оценка «2» ставится в том случае, если ответы на вопросы неверны в большинстве своем, допущены фактические ошибки, отвечающий явно не знает ответ на поставленный вопрос.

- оценка «3» ставится, если обучающийся формально ответил на поставленные вопросы, не достиг нужной глубины и полноты в понимании поставленного вопроса.

- оценка «4» означает правильные ответы, в котором допущены те или иные нюансы.

- оценка «5» - абсолютно правильные ответы на все поставленные вопросы.

*Итоговым контролем* освоения обучающимися дисциплины является дифференцированный зачет в письменной форме.

* + 1. Контрольно-измерительные материалы по учебной практике.

*Контроль знаний* обучающихся проводится в форме дифференцированного зачета при помощи оценки знаний и умений выполнения обучающимися тестовых заданий при самостоятельной работе.

**Тест:**

**Вариант 1.**

1. При какой высоте над уровнем пола (земли), при выполнении работ одевается предохранительный пояс?

А) 0.5 м;

Б) на любой высоте;

В) 1 м;

Г) более 1.3 м.

1. Сколько может времени эксплуатироваться рама при наличии паспорта защитного заземления?

А) составленного не более 12 месяцев назад;

Б) составленного не более 3 месяцев назад;

В) составленного не более 6 месяцев назад;

Г) составленного не более 9 месяцев назад.

1. Каким должен быть максимальный нагрев подшипников, ползунов и направляющих пильной рамки лесопильной рамы?

А) 60 градусов;

Б) 55 градусов;

В) не регламентируется;

Г) 45 градусов.

1. Что относится к механизму подачи?

А) когтевая защита;

Б) цепной или гусеничный конвейер, вальцы или ролики;

Г) кнопки, рукоятки, переключатели;

В) шаблоны, контрольно-измерительные приспособления.

1. Каким должен быть зазор между тормозной лентой и маховиком?

А) 5 мм;

Б) 10 мм;

В) 8 мм;

Г) 2 мм.

1. Для чего предназначен суппорт?

А) для зажима заготовки;

Б) измерения заготовки;

В) для закрепления и движения режущего инструмента или заготовки, а также для перемещений рабочего органа на заданные размеры обработки;

Г) уменьшения шума.

1. Для чего предназначены вальцы?

А) измерения заготовки;

Б) для зажима заготовки;

В) для подачи заготовок в станках;

Г) закрепления и вращения режущего инструмента.

1. Для чего предназначены каретки?

А) установки и движения подачи обрабатываемого материала на режущие инструменты;

Б) закрепления и вращения режущего инструмента;

В) измерения заготовки;

Г) для зажима заготовки.

1. Для чего предназначены ограждения и стружка - приемники?

А) уменьшения шума;

Б) для исключения попадания или доступа человека или частей его тела в опасную зону станка;

В) для зажима заготовки;

Г) для подачи заготовок в станках.

1. Для чего предназначены струбцины в пильной рамке?

А) для стяжки постава пил;

Б) для натяжки пил;

В) для подъема пильной рамки в крайнее верхнее положение.

**Вариант 2.**

1. Для чего предназначен ленточнопильный станок?

А) сверления;

Б) фрезерования;

В) прямолинейного пиления;

Г) фугования.

1. Каким зазором обеспечивается нормальная работа подшипников нижних вальцов?

А) 0,2 мм

Б) 0.4 мм

В) 0.5 мм;

Г) 0,6 мм.

1. Каким образом производится натяжка цепных контуров?

А) перемещением привода на салазках;

Б) натяжными роликами при помощи винтов;

В) перемещением электродвигателя на салазках;

Г) перемещением суппорта.

1. Какой пиломатериал нельзя обрабатывать?

А) брус;

Б) доска;

В) бруски;

Г) мерзлый, с инородными частицами, с выпадающими сучьями.

1. Разрешается ли тормозить режущий инструмент?

А) заготовкой;

Б) толкателем;

В) только в перчатках, рукавицах;

Г) нет.

6. Для чего предназначен привод верхних вальцов?

 А) для передачи вращательного движения с нижних вальцов на верхние;

 Б) для прижима распиливаемого бревна;

 В) для преобразования вращательного движения в возвратно-поступательное

 движение пильной рамки;

 Г) для подачи пиломатериала.

 7. Для чего предназначены шатуны?

 А) для приведения во вращение коренного вала;

 Б) для быстрого останова коренного вала;

 В) для соединения коренного вала с верхней траверсой пильной рамки;

 Г) для подачи пиломатериала.

 8. Для чего предназначена буксовка?

 А) для поднятия пильной рамки в крайнее верхнее положение;

 Б) для быстрого останова коренного вала;

 В) для поднятия и опускания верхних вальцов;

 Г) для приведения во вращение коренного вала.

 9. Для чего предназначена установочная линейка?

 А) для проверки уклона пил;

 Б) для проверки правильности установки пил в пильной рамке;

 В) для натяжки рамных пил;

 Г) для быстрого останова коренного вала.

 10. Для чего служит привод подъема ворот?

 А) для опускания воротницы с вальцом;

 Б) для подъема воротницы с вальцом;

 В) для подачи распиливаемого бревна в лесопильную раму;

 Г) для проверки уклона пил.

*Ключи к ответам.*

Вариант 1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Г | А | Б | Б | Б | В | В | А | Б | А |

Вариант 2.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| В | В | Б | Г | Г | Б | В | А | Б | А |

*Оценка* индивидуальных образовательных достижений по результатам дифференцированного зачета в форме тестов производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сумма баллов | % выполнения заданий | оценка |
| 5 баллов | 90-100 | Отлично |
| 4 балла | 70-89 | Хорошо |
| 3 балла | 50-69 | Удовлетворительно |
| 1-2 балла | менее 50 | Неудовлетворительно |

Перечень тестовых вопросов позволяет проверить и объективно оценить знания и умения обучающихся.

Ответы на тестовые вопросы оценивается таким образом:

- оценка «2» ставится в том случае, если ответы на вопросы неверны в большинстве своем, допущены фактические ошибки, отвечающий явно не знает ответ на поставленный вопрос.

- оценка «3» ставится, если обучающийся формально ответил на поставленные вопросы, не достиг нужной глубины и полноты в понимании поставленного вопроса.

- оценка «4» означает правильные ответы, в котором допущены те или иные нюансы.

- оценка «5» - абсолютно правильные ответы на все поставленные вопросы.

*Итоговым контролем* освоения обучающимися дисциплины является дифференцированный зачет в письменной форме.

7.6. Контрольно-оценивающие средства.

7.6.1. Экзаменационные билеты для проведения итоговой аттестации.

*Контроль знаний* обучающихся проводится в форме квалификационного экзамена при помощи оценки знаний и умений выполнения обучающимися экзаменационных заданий при самостоятельной работе.

Билет №1.

1. Основные виды лесопильных рам. Технологические процессы в производстве с использованием лесопильных рам.
2. Продукция и сырье лесопильного производства.
3. Понятие древесины и область ее применения.
4. Управление безопасностью труда.
5. Контроль качества выпускаемой продукции рамщиками.

Билет №2.

1. Круглопильные станки. Технологические процессы в производстве с использованием круглопильных станков.
2. Характеристика и стандартизация пиловочного сырья.
3. Строение дерева.
4. Правовая основа охраны труда.
5. Планировка оборудования в лесопильных цехах.

Билет №3

1. Горизонтальные ленточнопильные станки.
2. Раскрои пиловочного сырья на пило продукцию.
3. Химический состав древесины.
4. Несчастные случаи на производстве.
5. Оборудование для поперечного раскроя досок.

Билет №4

1. Вертикальные ленточнопильные станки.
2. Объемный выход пило продукции.
3. Физические свойства древесины.
4. Производственный травматизм.
5. Организация и правила работы на лесопильной раме.

Билет №5

1. Фрезерно-брусующие станки.
2. Склад сырья лесопильного цеха.
3. Механические свойства древесины.
4. Средства индивидуальной защиты.
5. Основные правила работы на лесопильных рамах.

Билет №6

1. Виды поточных линий.
2. Требования к качеству распиловки.
3. Пороки древесины. Поражения и повреждения древесины.
4. Средства коллективной защиты.
5. Складирование выпущенной продукции.

Билет №7

1. Классификация лесопильных рам.
2. Оборудование и приспособления для выгрузки сырья.
3. Хвойные породы.
4. Электра - безопасность.
5. Тепловая обработка и окорка бревен.

Билет №8

1. Технологическая характеристика лесопильных рам.
2. Процессы резания древесины.
3. Лиственные породы.
4. Основы пожарной безопасности.
5. Транспортное оборудование для подачи бревен.

Билет №9

1. Ленточные транспортеры для досок.
2. Рамные пилы и их установка на рамы.
3. Хранение и сушка древесины.
4. Опасные и вредные производственные факторы.
5. Бревно- сбрасыватели.

Билет №10

1. Эксплуатационная характеристика круглопильных станков для продольного раскроя бревен.
2. Планировка оборудования в лесопильных цехах.
3. Учет распиливаемого сырья и выпускаемой продукции.
4. Оказание первой помощи при несчастных случаях.
5. Круглопильные станки каретного типа.

*Оценка* индивидуальных образовательных достижений по результатам дифференцированного зачета в форме тестов производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Сумма баллов | % выполнения заданий | оценка |
| 5 баллов | 90-100 | Отлично |
| 4 балла | 70-89 | Хорошо |
| 3 балла | 50-69 | Удовлетворительно |
| 1-2 балла | менее 50 | Неудовлетворительно |

- оценка «2 (неудовлетворительно)» ставится в том случае, если ответы на вопросы неверны в большинстве своем, допущены фактические ошибки, отвечающий явно не знает ответ на поставленный вопрос.

- оценка «3 (удовлетворительно)» ставится, если обучающийся формально ответил на поставленные вопросы, не достиг нужной глубины и полноты в понимании поставленного вопроса.

- оценка «4 (хорошо)» означает правильные ответы, в котором допущены те или иные нюансы.

- оценка «5 (отлично)» - абсолютно правильные ответы на все поставленные вопросы.

*Итоговым контролем* освоения обучающимися учебной практики является квалификационный экзамен в письменной форме.