

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.01 РАЗРАБОТКА И ВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ

Место модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки) по специальности (профессии) 35.02.03 Технология деревообработки входящей в укрупненную группу специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство в части освоения основного вида деятельности (ВД) «Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств» и соответствующих профессиональных компетенций:

2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

ОП 1- разработки документации, использования информационных профессиональных систем;

ОП 2- разработки технологического процесса деревообрабатывающего производства;

ОП 3- реализация технологического процесса;

ОП 4- эксплуатация технологического оборудования;

ОП 5- осуществления контроля ведения технологического процесса;

ОП 6- проведения анализа возникновения дефектов и брака продукции с разработкой мероприятий по их предупреждению;

уметь:

У 1- пользоваться нормативно- технической и технологической документацией при разработке технологических процессов лесопильного, мебельного, фанерного, плитного, столярно-строительного и прочих деревообрабатывающих производств;

У 2- применять компьютерные и телекоммуникационные средства;

У 3- использовать пакеты прикладных программ при разработке: технологических процессов, технологической подготовки производства, конструкции изделия;

У 4- проектировать технологические процессы с использованием баз данных;

У 5- проектировать цеха деревообрабатывающих производств;

У 6- оформлять технологическую документацию;

У 7- читать чертежи;

У 8- разрабатывать нестандартные (нетиповые) технологические процессы на изготовление продукции по заказам потребителей;

У 9- определять виды и способы получения заготовок;

У 10- разрабатывать технологические операции;

У 11- читать схемы гидро- и пневмопривода механизмов и машин деревообрабатывающих производств;

У 12- рассчитывать параметры гидро- и пневмопривода;

У 13- подбирать элементы гидро- и пневмопривода по каталогу;

У 14- выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку, приспособления, режущий, измерительный инструмент;

У 15- разрабатывать рекомендации по повышению технологичности детали;

- У 16- формулировать требования к средствам автоматизации исходя из конкретных условий;
- У 17- моделировать блок-схемы и простейшие схемы управления устройств, применяемых на производствах отрасли;
- У 18- оценивать достоверность информации об управляемом объекте;
- У 19- поддерживать ритмичную работу технологического оборудования в соответствии с требованиями правил эксплуатации;
- У 20- выполнять необходимые расчеты по определению оптимальных технологических режимов работы оборудования;
- У 21- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины по стадиям технологического процесса;
- У 22- рассчитывать силу и мощность резания древесины, скорости резания и подачи;
- У 23- рассчитывать потребность режущего инструмента, производительность оборудования, определять его загрузку;
- У 24- рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;
- У 25- выбирать способы обработки поверхностей и назначать технологические базы;
- У 26- рассчитывать нормы времени и анализировать эффективность использования рабочего времени;
- У 27- создавать условия соблюдения норм охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности;
- У 28- рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб окружающей среде;
- У 29- разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда;
- У 30- проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;

знать:

- З 1- правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации;
- З 2- назначение и виды технологических документов;
- З 3- состав, функции и возможности использования информационных технологий в деревообработке;
- З 4- методику проектирования технологического процесса изготовления детали;
- З 5- требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению технической и технологической документации;
- З 6- методику проектирования технологического процесса изготовления детали;
- З 7- типовые технологические процессы изготовления деталей, продукции;
- З 8- элементы технологической операции;
- З 9- назначение и конструктивно-технологические признаки деталей, продукции;
- З 10- характеристику сырья и продукции деревообрабатывающих производств;
- З 11- физико-механические свойства сырья и материалов;
- З 12- правила отработки конструкции детали на технологичность;
- З 13- способы гидротермической обработки и консервирования древесины;
- З 14- виды режущих инструментов;
- З 15- основные законы термодинамики, гидростатики и гидродинамики;
- З 16- элементы, принцип работы гидро- и пневмопривода;
- З 17- основные способы теплообмена, принцип работы пневмо- и гидропривода технологического оборудования;
- З 18- классификацию, принцип работы технологического оборудования;
- З 19- назначение станочных приспособлений;
- З 20- основные принципы наладки оборудования, приспособлений режущего инструмента;

- 3 21- устройство, принцип действия, характеристики и область применения элементов автоматизики;
- 3 22- основные понятия об управлении технологическими процессами в отрасли;
- 3 23- основные принципы автоматического регулирования;
- 3 24- правила чтения и построения схем автоматического управления технологическим операциями;
- 3 25- признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования;
- 3 26- виды брака и способы его предупреждения;
- 3 27- показатели качества деталей, продукции;
- 3 28- методы контроля качества продукции;
- 3 29 - методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов.

3. Перечень общих компетенций (ОК), формируемых при изучении дисциплин модуля:

- ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей 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 и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
- ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
- ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
- ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
- ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

4 Краткое содержание учебных дисциплин модуля

МДК.01.01 Лесопильное производство

МДК. 01.01.01 Технологическое оборудование лесопильного производства и техника безопасности Дисциплина включает в себя следующие разделы (темы):

- Основы теории резания древесины
- Общие сведения о процессе резания древесины
- Определение линейных и угловых параметров инструментов
- Виды станочного резания.Классификация процессов сложного станочного резания
- Пиление рамными, ленточными и круглыми пилами
- Инструмент для лесопильного производства
- Общие сведения о дереворежущих инструментах
- Пилы рамные.
- Пилы ленточные.
- Пилы круглые, дисковые.
- Рабочие процессы деревообрабатывающих машин
- Понятие о рабочих процессах машин
- Подготовка и эксплуатация дереворежущего инструмента
- Оборудование лесопильного производства

Окорка. Изучение конструкции окорочных станков
Пиление рамными пилами. Изучение конструкции лесопильных рам
Пиление ленточными пилами. Изучение конструкции ленточнопильных станков.
Пиление круглыми пилами. Изучение конструкции круглопильных станков.
Фрезерно-пильные, фрезеробрусуемые, станки и агрегаты
Грузоподъемные механизмы и транспортные средства лесопильного производства
Общие сведения о подъемно-транспортных машинах
Гибкие подъемные органы
Конструкция и составные части крановых механизмов.
Грузозахватные приспособления.
Ленточные, пластинчатые и ковшовые конвейеры
Техника безопасности

Дополнительные требования

МДК 01.01.01 Технологическое оборудование лесопильного производства и техника безопасности введена за счет часов вариативной части. На этой дисциплине студенты изучают оборудование и дереворежущий инструмент применяемые для изготовления пиломатериалов, а так же изучают технику безопасности в производстве. Без знания технологического оборудования, а так же техники безопасности не возможно выполнить курсовой и дипломный проект по специальности. Краткое содержание вариативной части
Основы теории резания древесины.

Общие сведения о процессе резания древесины.
Определение линейных и угловых параметров инструментов.

Виды станочного резания.

Классификация процессов сложного станочного резания.

Пиление рамными, ленточными и круглыми пилами.

Инструмент для лесопильного производства. (18 часов)

Общие сведения о дереворежущих инструментах.

Пилы рамные.

Пилы ленточные.

Пилы круглые, дисковые.

Оборудование лесопильного производства. (13 часов)

Окорка.

Пиление рамными пилами.

Пиление ленточными пилами.

Пиление круглыми пилами.

Фрезерно-пильные: фрезеробрусуемые станки и агрегаты

Дополнительные требования к знаниям и умениям :

- знать:

330 процессы сложного станочного резания;

331 виды и назначение инструмента, оборудования, материалов, используемых при изготовлении пиломатериалов, признаки неисправностей оборудования, инструмента и материалов;

332-назначение станочных приспособлений;

333-способы проверки функциональности инструмента;

334-порядок подготовки инструментов к работе;

335-функциональные схемы современного оборудования;

336- функциональные схемы современных грузоподъемных механизмов и транспортных средств;

337 - признаки соответствия рабочего места требованиям, определяющим эффективное использование оборудования.

- уметь:

- У31 -рассчитывать силу и мощность резания древесины, скорости резания и подачи;
- У32- пользоваться измерительными инструментами;
- У33- составлять функциональные схемы технологического оборудования;
- У34- выполнять силовые расчёты по кинематике процессов резания древесины;
- У35-- выполнять сравнительную характеристику технических показателей отечественного

МДК.01.01.02 Технология и организация лесопильного производства

Дисциплина включает в себя следующие разделы (темы):.

Производство пиломатериалов

Сырье и продукция лесопильного производств

Склады пиловочного сырья и подготовка сырья к распиловке

Технология изготовления пиломатериалов

Организация производственного процесса в лесопильном це

Склады пиломатериалов

Переработка и использование отходов лесопильного производства

Техника безопасности в лесопильном производстве

Дополнительные требованияМДК 01.01.02 Введена за счет часов вариативной части.

На этой дисциплине студенты учатся выполнять необходимые расчеты по поставкам, определению оптимальных технологических режимов работы оборудования, разрабатывать нестандартные (нетиповые) технологические процессы на изготовление пилопродукции. Без этих расчетов не возможно выполнить курсовой и дипломный проект по специальности. Краткое содержание вариативной части

Технология изготовления пиломатериалов

Организация производственного процесса в лесопильном цехе.

Дополнительные требования к знаниям и умениям :

- знать:

З 38- планирование раскроя сырья, о выходе пилопродукции;

З 39- состав, функции и возможности использования информационных технологий в лесопиления;

З 40- методику проектирования технологических процессов производства пиломатериалов.

- уметь:

У 36 -поддерживать ритмичную работу технологического оборудования в соответствии с требованиями правил эксплуатации;

У 37- выполнять необходимые расчеты по определению оптимальных технологических режимов работы оборудования;

У38 разрабатывать нестандартные (нетиповые) технологические процессы на изготовление продукции по заказам потребителей;

У39- рассчитывать потребность режущего инструмента, производительность оборудования, определять его загрузку.

МДК 01.01.03 Автоматизация лесопильного производства

Дисциплина включает в себя следующие разделы (темы):.

Теоретические основы обеспечения систем автоматизации Сведения об измерениях и измерительных приборах

Измерение основных параметров

Автоматизация лесопильного производства

Дополнительные требования

МДК.01.01.03 Объем вариативной части используется с целью более глубокого изучения технических средств контроля и управления применяемых на предприятиях отраслей промышленности Красноярского края, приобретения дополнительных знаний и умений в

рамках профессиональных компетенций, установленных ФГОС и рекомендованных работодателями. Краткое содержание вариативной части

Автоматизация лесопильного производства

Теоретические основы обеспечения систем автоматизации. Сведения об измерениях и измерительных приборах

Измерение основных параметров

Автоматизация лесопильного производства

Дополнительные требования к знаниям и умениям :

- знать:

341 – принципиальные схемы измерительных приборов лесопильного производства;

342 – средства измерения основных параметров лесопильного производства.

- уметь:

У40 – анализировать технические характеристики средств измерения;

У41 – анализировать работу принципиальных схем измерительных приборов лесопильного производства.

МДК.01.02 Мебельное и столярно-строительное производство

МДК.01.02.01 Конструкции из древесины и древесных материалов (общие положения) Дисциплина включает в себя следующие разделы (темы):.

МДК 01.02.01 введена за счет часов вариативной части в связи с тем, что для производства продукции из древесины необходимы очень сложные технические чертежи. Эта дисциплина на втором курсе начинает постепенно знакомить студентов с конструкциями и терминологией простейших деталей и сборочных единиц. Дисциплина включает в себя следующие разделы (темы):.

Общие сведения о конструкциях из древесины

Понятия о детали, сборочной единице, наборе, гарнитуре. Конструктивные решения филенок, штапиков, погонажных изделий

Рамки. Коробки Конструктивные решения соединений элементов

Двери

Блоки оконные

Мебель

Дома

Дополнительные требования к знаниям и умениям :

- знать:

- З 43 наименования деталей, сборочных единиц, входящих в состав изделий из древесины;

-З 44 конструктивные особенности деталей из древесины и древесных материалов;

- уметь:

- У42 начертить чертеж на несложное изделие из древесины в соответствии с действующими стандартами.

МДК 01.02.02 САПР (48 часов)

МДК 01.02.02 введена за счет часов вариативной части в связи с тем, что в современном производстве не возможно обойтись без автоматизированного проектирования на ПК. Студенты учатся свободно владеть редактором автоматизированного проектирования «Компас». Без умений свободного владения выполнением чертежей на ПК не возможно выполнить курсовой и дипломный проекты по специальности, работать на современном предприятии. Дисциплина включает в себя следующие разделы (темы):.

Элементы интерфейса

Окно документа

Панель управления

Строка текущего состояния

Управление изображением в окне документа
Создание новых документов
Инструментальная панель «Геометрия»
Инструментальная панель «Размеры»
Инструментальная панель «Редактирование»
Инструментальная панель «Параметризация»
Инструментальная панель «Обозначения»
Инструментальная панель «Измерения»
Глобальные. Локальные и клавиатурные привязки
Заполнение спецификаций
Оформление текстовых документов
Оформление текстовых документов
Оформление технического описания
Оформление технического описания
Оформление технических условий
Оформление технических условий
Дополнительные требования к знаниям и умениям :

- знать:

З 45 - назначение команд элементов интерфейса, панелей, необходимых для выполнения любых конструкторских и технологических документов профессиональной направленности в программе «Компас».

- уметь:

- У43 выполнять документы на ПК в графическом редакторе «Компас» на несложные изделия из древесины.

МДК.01.02.03 Технологическое оборудование столярно-строительного и мебельного производства На этой дисциплине студенты изучают оборудование и дереворежущий инструмент применяемые для изготовления столярно-строительных и мебельных изделий, а так же изучают технику безопасности в столярно-строительном и мебельном производстве. Без знания технологического оборудования столярно-строительного и мебельного производства, а также техники безопасности не возможно выполнить курсовой и дипломный проект по специальности. Дисциплина включает в себя следующие разделы (темы):

Инструмент для мебельного и столярно – строительного оборудования

Пилы дисковые

Ножи. Статическая балансировка ножей. Прижимные линейки.

Фрезы.

Инструмент для получения пазов и отверстий.

Абразивный инструмент.

Ручной и механизированный инструмент.

Организация инструментального хозяйства на предприятии.

Техника безопасности на предприятии.

Дополнительные требования

Перечень углубленно изучаемых за счет вариатива тем:

Пилы дисковые специальные, подготовка и установка

Ножи. Статическая балансировка ножей. Прижимные линейки.

Фрезерный инструмент для обработки массивной древесины.

Фрезерный инструмент для обработки плитных материалов и пластиков.

Подготовка и установка фрезерного инструмента

Сверлильный инструмент

Долбежный и токарный инструмент

Абразивный инструмент
 Ручной и механизированный инструмент
 Организация инструментального хозяйства на предприятии
 Техника безопасности на предприятии
 Классификация и индексация оборудования
 Понятие о схемах машин. Элементы кинематических схем
 Основные технико – экономические показатели машин
 Механизмы главного движения
 Механизмы движения подачи. Базирующие и загрузочно-разгрузочные устройства
 Круглопильные станки
 Фуговальные и рейсмусовые станки
 Комбинированный станок К5-400. Четырехсторонний продольно-фрезерный станок
 Beaver 620
 Фрезерные станки
 Шипорезные станки
 Сверлильные и долбежные станки
 Шлифовальные станки
 Ленточнопильные столярные станки
 Сверлильно-присадочные станки Italmac Cuspide-21, Boring System 21 Prestige
 Угловой центр с ЧПУ GAM 22 для оконных и дверных переплетов
 Полуавтоматическая линия для сращивания по длине Beaver 150/590 В
 Полуавтоматическая линия для сращивания по длине Beaver 150/590 В
 Автоматический пресс для изготовления столярного мебельного щита BEAVER PS2400
 Токарные станки
 Сборочные ваймы
 Техника безопасности
 Техника безопасности при работе на оборудовании.
 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать**:
 З 46- назначения и виды технологических документов;
 З 47- назначение станочных приспособлений;
 З 48- классификацию, принцип работы технологического оборудования;
 З 49- методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов
 В результате изучения учебной дисциплины студент **должен уметь**:
 У 44- читать схемы гидро- и пневмопривода механизмов и машин
 деревообрабатывающих производств;
 У 45- выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку,
 приспособления, режущий, измерительный инструмент;
 У 46- поддерживать ритмичную работу технологического оборудования в соответствии с
 требованиями правил эксплуатации;
 У 47- рассчитывать силу и мощность резания древесины, скорости резания и подачи;

МДК 01.02.04 Основы конструирования столярно-мебельных изделий (88 часов)

МДК 01.02.04 введена за счет часов вариативной части. На этой дисциплине студенты
 учатся рассчитывать размеры, разрабатывать технические описания, чертить и читать
 сборочные чертежи изделий, чертежи деталей, заполнять спецификации на технически
 сложные мебельные и столярно-строительные изделия. Без этих документов не возможно
 выполнить курсовой и дипломный проект по специальности, не возможно успешно
 работать на производстве. Перечень изучаемых тем:

История развития изделий деревообработки и мебели
 Виды материалов, их графическое обозначение
 Типы, классификация, конструкция дверей Техническое описание дверей
 Сборочный чертеж двери

Спецификация двери
Чертеж детали двери
Типы, классификация, конструкция блоков оконных. Техническое описание блока оконного.
Сборочный чертеж блока оконного
Спецификация блока оконного.
Чертеж детали блока оконного
Общие сведения о изделиях мебели
Техническое описание изделия мебели
Сборочный чертеж изделия мебели
Спецификация изделия мебели. Спецификация сборочной единицы изделия мебели.
Чертеж элемента изделия мебели.
Нормирование точности размеров
Нормирование допусков формы и расположения.
Нормирование шероховатости
Дополнительные требования к знаниям и умениям :

- знать:

З 50 – функциональные размеры

З 51 – правила и последовательность расчета размеров деталей изделия , исходя из габаритных размеров

- уметь:

У48 - рассчитывать размеры элементов изделий деревообработки;

У 49 – обозначать на чертеже отклонения размеров, допуски формы и расположения, шероховатость.

МДК.01.02.05 Технология и организация столярно-строительного производства

Перечень изучаемых тем:

Классификация и характеристика деревообрабатывающих производств.

Классификация и характеристика деревообрабатывающих производств

Основы организации технологического процесса.

Структура технологического процесса

Нормирование расхода пиломатериалов.

Баланс древесины.

Раскрой пиломатериалов.

Раскрой материалов на заготовки.

Организация производственного процесса на стадии раскроя.

Переработка отходов.

Первичная механическая обработка.

Первичная механическая обработка брусковых заготовок.

Требования к качеству обработанной поверхности. Дефекты обработки, меры их предупреждения.

Склеивание заготовок из древесины.

Изготовление деталей криволинейной формы из массива древесины.

Изготовление криволинейных деталей.

Повторная механическая обработка.

Повторная механическая обработка заготовок и узлов. Сборка изделий.

Качество обработки.

Отделка столярно-строительных изделий.

Расчет норм расхода основных и вспомогательных материалов.

Разработка технологических процессов. Подбор оборудования.

Разработка технологических карт. Разработка схемы технологических процессов.

Производство столярно-строительных изделий.

Характеристика и производство оконных блоков.
Характеристика и производство дверных блоков.
Разработка технологических карт на столярно-строительные изделия
Разработка технологических карт на оконные блоки.
Разработка технологических карт на дверные блоки.
Разработка технологических карт на щиты клееные.
Разработка технологических карт на погонажные изделия
Расчет производительности, нормы времени на оконные блоки.
Расчет производительности, нормы времени на дверные блоки.
Расчет производительности, нормы времени на щиты клееные и погонажные изделия.
Составление схемы технологического процесса на оконные блока
Расчет загрузки оборудования. Расчет потребности рабочих.
Расчет площади цеха.
Расчет потребности электроэнергии на оборудование.
Расчет потребности электроэнергии на освещение. Расчет мощности трансформаторной подстанции.
Требования к организация рабочих мест.
Организация рабочих мест при изготовлении оконных блоков.
Организация рабочих мест при изготовлении дверных блоков.
Организация рабочих мест при изготовлении щитов клееных.
Требования к планировке цеха. Разработка плана цеха при изготовлении оконных блоков.
Разработка плана цеха при изготовлении дверных блоков.
Разработка плана цеха при изготовлении щитов клееных.
Проектирование и реконструкция действующих предприятий деревообработки
Положение о курсовом проектировании
.Техническое перевооружение действующих предприятий по изготовлению оконных блоков
Техническое перевооружение действующих предприятий по изготовлению дверных блоков
Техническое перевооружение действующих предприятий по изготовлению мебели из массива древесины.
Проектирование технологических процессов по изготовлению оконных блоков с применением оборудования с ЧПУ.
Проектирование технологических процессов по изготовлению дверных блоков с применением оборудования с ЧПУ.
Проектирование технологических процессов по изготовлению мебели из массива древесины с применением оборудования с ЧПУ.

Дополнительные требования

Вариативная часть МДК 01.02.05 часов введена для углубленного изучения дисциплины в связи с внедрением новых материалов, оборудования и технологий. Перечень углубленно изучаемых за счет вариатива тем:
Нормирование расхода пиломатериалов. Составление баланса древесины.
Организация производственного процесса на стадии раскроя. Первичная механическая обработка брусковых заготовок. Склеивание заготовок из древесины. Повторная механическая обработка заготовок и узлов. Сборка и отделка столярно-строительных изделий.
Разработка технологического процесса. Подбор оборудования Разработка технологических карт. Разработка схемы технологического процесса
Характеристика и производство оконных блоков. Характеристика и производство дверных блоков. Характеристика и производство паркета и деталей фрезерованных для строительства.

Разработка технологических карт на оконные блоки. Разработка технологических карт на дверные блоки. Разработка технологических карт на щиты клееные. Разработка технологических карт на погонажные изделия.

Расчет производительности, нормы времени на оконные блоки. Расчет производительности, нормы времени на дверные блоки. Расчет производительности, нормы времени на щиты клееные и погонажные изделия.

Составление схемы технологического процесса на оконные блоки. Расчет загрузки оборудования. Расчет потребности рабочих

Расчет площади цеха. Расчет потребности эл.энергии на оборудование. Расчет потребности эл.энергии на освещение. Расчет мощности трансформаторной подстанции.

Требования к организации рабочих мест. Организация рабочих мест при изготовлении оконных блоков. Организация рабочих мест при изготовлении дверных блоков.

Требования к планировке. Разработка плана цеха при изготовлении оконных блоков. Разработка плана цеха при изготовлении дверных блоков. . Разработка плана цеха при изготовлении щитов клееных.

Техническое перевооружение действующих предприятий по изготовлению оконных блоков. Техническое перевооружение действующих предприятия по изготовлению дверных блоков. Техническое перевооружение действующих предприятия по изготовлению мебели из массива древесины

Проектирование технологических процессов по изготовлению оконных блоков.

Проектирование технологических процессов по изготовлению дверных блоков.

Проектирование технологических процессов по изготовлению мебели из массива древесины.

Дополнительные требования к знаниям и умениям :

- знать:

З 52- характеристику и производство оконных блоков со стеклопакетами, дверных блоков различных конструкций, щитов клееных для изготовления мебели.

З 53- современные материалы их режимы и методы использования с применением нового оборудования и инструмента,

З 54- современную фурнитуру и методы и способы её установки с применением нового оборудования и инструмента,

- уметь:

У 50- рассчитывать нормы расхода пиломатериалов, основных и вспомогательных материалов применительно к производству столярно-строительных изделий в связи с использованием нового оборудования и конструкций изделий.

У 51- ориентироваться и анализировать технологии изготовления столярно-строительных изделий с использованием нового оборудования, с использованием новых технологий, и материалов.

У 52- разрабатывать технологические процессы с применением новых технологий, материалов и повышенных требований к качеству изделий,

У 53- выполнять все расчеты необходимые для изготовления столярно-строительных изделий с применением новых технологий, материалов и повышенных требований к качеству изделий.

МДК.01.02.06 Технология и организация мебельного производства

На этой дисциплине студенты изучают материалы и технологию изготовления мебельных изделий, а так же рассчитывают нормы расхода материалов, составляют схемы и карты технологического процесса в мебельном производстве. Без знания технологии, технологического оборудования мебельного производства, а так же без расчетов материалов не возможно выполнить курсовой и дипломный проект по специальности.

Перечень изучаемых тем:

Технология изготовления мебели

Расчет норм расхода плитных, листовых и облицовочных материалов.
Раскрой плитных и листовых материалов.
Подготовка плитных и листовых материалов к облицовыванию
Облицовывание
Повторная механическая обработка и сборка мебельных изделий
Технология изготовления и применения облицовочных синтетических материалов
Технология изготовления и применения полимерных и недревесных материалов в изготовлении мебели
Сборка мебельных изделий
Основы проектирования

Дополнительные требования

Перечень углубленно изучаемых тем за счет вариатива:

Расчет норм расхода плитных, листовых и облицовочных материалов.

Облицовывание.

Повторная механическая обработка и сборка мебельных изделий. Технология изготовления и применения полимерных материалов в изготовлении мебели

- знать:

З 55- правила разработки, оформления и чтения конструкторской и технологической документации; назначение и виды технологических документов;

З 56- состав, функции и возможности использования информационных технологий в мебельном производстве;

З 57 - правила отработки конструкции детали на технологичность;

З 58- методику проектирования технологических процессов производства мебельных изделий;

З 59- технологические режимы и параметры, требования, предъявляемые к выпускаемой продукции изделий.

- уметь:

У54- разрабатывать рекомендации по повышению технологичности детали;

У 55 - рассчитывать и проверять величину припусков и размеров заготовок;

У 56- разрабатывать нестандартные (нетиповые) технологические процессы на изготовление продукции по заказам потребителей;

У 57- осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины по стадиям технологического процесса;

У 58- расчет норм расхода новых плитных и полимерных материалов;

МДК 01.02.07 Автоматизация столярно-строительного и мебельного производства

Перечень изучаемых тем:

Общие сведения об автоматизации мебельного и столярного производства

Автоматический контроль, управление, новые технологии

Дополнительные требования

Объем вариативной части (17 часов) используется с целью более глубокого изучения технических средств контроля и управления применяемых на предприятиях отраслей промышленности Красноярского края, приобретения дополнительных знаний и умений в рамках профессиональных компетенций, установленных ФГОС и рекомендованных работодателями. Перечень углубленно изучаемых тем за счет вариатива:

Автоматизация столярно-строительного и мебельного производства

Общие сведения об автоматизации мебельного и столярного производства

Общие сведения об автоматизации мебельного и столярного производства. Применение САПР. Процессоры для пильных центров. Технология нестинга.

Автоматический контроль, управление, новые технологии (11 часов)

Автоматический контроль линейных размеров в мебельном и столярном производстве.
Автоматический контроль качества поверхности в мебельном и столярном производстве.
Гибкие производственные системы в мебельном и столярном производстве.

Дополнительные требования к знаниям и умениям:

- знать:

З 60 – законы регулирования и их особенности;

З 61 – автоматический контроль и управление в мебельном и столярном производстве.

- уметь:

У 59- анализировать технические характеристики средств автоматического контроля;

У 60- определять критерии устойчивости САУ;

МДК.01.03 Фанерное и плитное производство

МДК. 01.02.07 Объем вариативной части используется с целью более глубокого изучения технических средств контроля и управления применяемых на предприятиях отраслей промышленности Красноярского края, приобретения дополнительных знаний и умений в рамках профессиональных компетенций, установленных ФГОС и рекомендованных работодателями. Перечень углубленно изучаемых тем за счет вариатива:

Автоматизация столярно-строительного и мебельного производства

Общие сведения об автоматизации мебельного и столярного производства

Автоматический контроль, управление, новые технологии

Дополнительные требования к знаниям и умениям:

- **знать:**

З 60 – законы регулирования и их особенности;

З 61 – автоматический контроль и управление в мебельном и столярном производстве.

- **уметь:**

У 59- анализировать технические характеристики средств автоматического контроля;

У 60- определять критерии устойчивости САУ;

МДК.01.03 Фанерное и плитное производство – 42 часа

МДК 01.03.01 Технологическое оборудование фанерного и плитного производства и техника безопасности (15 часов)

Часы вариативной части использованы для усиления МДК. Изучение данного курса будет способствовать освоению будущим техником-технологом основных понятий о технологии и организации фанерного и плитного производства новых технологий и видов композиционных материалов. Перечень углубленно изучаемых тем за счет вариатива:

Оборудование для получения и рубки шпона

Оборудование для сушки шпона.

Оборудование сборки пакетов шпона и прессования

Оборудование для получения стружки, сортировки и сушки

Оборудование для сортировки древесных частиц. Оборудование для сушки стружки

Оборудование для смешивания стружки со связующим

Оборудование участка прессования ДСтП .

Главные конвейеры для производства ДСтП

Главные конвейеры для бесподдонного прессования ДСтП

Оборудование форматного раскроя плит после прессования

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

З 62- назначения и виды технологических документов;

З 63- назначение станков;

З 64- классификацию, принцип работы технологического оборудования;

З 65- методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

У 61- читать схемы технологического процесса изготовления плит;

У 62- выбирать технологическое оборудование и технологическую оснастку, приспособления;

У 63- поддерживать ритмичную работу технологического оборудования в соответствии с требованиями правил эксплуатации;

У 64- рассчитывать силу и мощность резания древесины, скорости резания и подачи.

МДК 01.03.03 Технология композиционных материалов (14 часов)

Часы вариативной части использованы для усиления МДК. Изучение данного курса будет способствовать освоению будущим техником-технологом основных понятий о технологии и организации фанерного и плитного производства новых технологий и видов композиционных материалов. Перечень углубленно изучаемых за счет вариатива тем:

Классификация композиционных материалов

Модифицирование древесины

Цементно-стружечные плиты.

Арболит. Фибролитовые плиты

Плиты на магнезиальных вяжущих, перлитоволокнистые

Гипсостружечные, гипсоволокнистые плиты и гипсоопилочные блоки

Древесноволокнистые и древесностружечные плиты

Древесно-полимерные материалы

Дополнительные требования к знаниям и умениям :

- знать:

З 66 - виды древесных плит и композиционных материалов;

З 67 - характеристики основного, дополнительного сырья и вспомогательных материалов для механической переработки древесины;

З 68 - технологические процессы и режимы производства композиционных материалов;

З 69 - взаимосвязь факторов, влияющих на качество изготавливаемой продукции;

З 70 - направления развития производства древесных плит;

З 71 - классификацию, назначение и технологические режимы работы оборудования.

- уметь:

У 65 - использовать нормативную, конструкторскую, технологическую документацию и справочный материал в своей профессиональной деятельности;

У 66 - проектировать технологические процессы производства композиционных материалов;

У 67 - производить расчеты сырья и материалов при обосновании принятых технологических решений.

МДК.01.05 Малоэтажное домостроение (48 часов)

МДК 01.05 введена за счет часов вариативной части. Малоэтажное деревянное домостроение набирает популярность в развитых странах всего земного шара. Студенты изучают общие сведения о деревянном домостроении, способы рубки срубов, учатся проводить сравнительный анализ разновидностей домов по материалам, технологиям, трудоемкости, экологичности и так далее. Это расширит их возможности в трудоустройстве. Перечень изучаемых тем:

Общие сведения о малоэтажном домостроении

Фундаменты

Дома ручной рубки

Дома каркасно-панельные

Дома из оцилиндрованных бревен

Дома из клееного профилированного

Крыши

Полы и перекрытия

Лестницы

Утепление

Двери
 Окна
 Проекты деревянных домов
 Малые формы деревянного строительства
 Проектирование домов в КЗ-коттедж
 Обеспечение устойчивости домов
 Дополнительные требования к знаниям и умениям :

- знать:

3 72 - виды домов, способы и технологии изготовления ;

3 73– способы рубки угловых соединений;

- уметь:

У68- проектировать в 3 DAutoCAD простейшие изделия малых архитектурных форм

4. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 2132 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1556 часов,

включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 1038 часов

самостоятельной работы обучающегося – 518 часа

учебной и производственной практики – 576 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств. В том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК1.1	Участвовать в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием системы автоматизированного проектирования (САПР).
ПК1.2	Составлять карты технологического процесса по всем этапам изготовления продукции деревообрабатывающих производств.
ПК1.3	Организовывать ведение технологического процесса изготовления продукции деревообработки.
ПК1.4	Выполнять технологические расчеты оборудования, расхода сырья и материалов.
ПК1.5	Проводить контроль соответствия качества продукции деревообрабатывающего производства требованиям технической документации.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей 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 и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и

	личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

6 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Сибикин, М.Ю. Инновационное высокоэффективное деревообрабатывающее оборудование: учебно-справочное пособие для начального профессионального образования / М.Ю. Сибикин. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2019. - 168 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КПТ.

Санев, В.И. Резание древесины и древесных материалов: Учебник [Электронный ресурс]: учеб. / В.И. Санев, Б.Б. Каменев, А.В. Сергеевичев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 456 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КПТ.

Сергеевичев, А.В. Деревообрабатывающие станки. Конструкции деревообрабатывающих станков и инструментов: учебное пособие по изучению курса «Деревообрабатывающие станки» и выполнению практических и лабораторных работ [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.В. Сергеевичев, А.А. Федяев. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2016. — 72 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КПТ.

Уласовец, В.Г. Технологические основы производства пиломатериалов: Учебное пособие [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.Г. Уласовец. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 580 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КПТ.

Глебов, И.Т. Развитие лесопильного производства в России [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.Т. Глебов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 180 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КПТ.

Волынский, В.Н. Лесотехнический толковый словарь [Электронный ресурс]: слов. / В.Н. Волынский. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 464 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КПТ.

Лукаш, А.А. Основы конструирования изделий из древесины. Дизайн корпусной мебели: Учебное пособие [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.А. Лукаш. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 132 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КПТ.

Глебов, И.Т. Технология и оборудование для производства и обработки древесных плит [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.Т. Глебов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 240 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КПТ.

Волынский В. Н. Оборудование и инструмент деревообрабатывающих и плитных производств: Учебно-справочное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2017. — 400 с.: ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература).

Волынский В. Н. . Оборудование и инструмент деревообрабатывающих и плитных производств: Учебно-справочное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2017. — 400 с.: ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература).

Волынский В. Н. Оборудование и инструмент деревообрабатывающих и плитных производств: Учебно-справочное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2017. — 400 с.: ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература). Режим доступа: Электронная библиотека КПП.

Сибикин, М.Ю. Инновационное высокоэффективное деревообрабатывающее оборудование: учебно-справочное пособие для начального профессионального образования / М.Ю. Сибикин. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2019. - 168 с.- Режим доступа: Электронная библиотека КПП.

Глебов, И.Т. Технология и оборудование для производства и обработки древесных плит [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.Т. Глебов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 240 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КПП.

Волынский В. Н. Оборудование и инструмент деревообрабатывающих и плитных производств: Учебно-справочное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2017. — 400 с.: ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература) - Режим доступа : Электронная библиотека КПП

Сибикин, М.Ю. Инновационное высокоэффективное деревообрабатывающее оборудование: учебно-справочное пособие для начального профессионального образования / М.Ю. Сибикин. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2019. - 168 с.- Режим доступа: Электронная библиотека КПП.

Глебов, И.Т. Технология и оборудование для производства и обработки древесных плит [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.Т. Глебов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 240 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КПП.

Стовпюк, Ф.С. Конструирование изделий из древесины: учебное пособие для практических занятий по дисциплине и курсовому проектированию [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2016. — 64 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КПП.

Глебов, И.Т. Технология и оборудование для производства и обработки древесных плит [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.Т. Глебов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 240 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КПП.

Дополнительная литература

Глебов, И.Т. Энциклопедия деревообработки [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.Т. Глебов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 388 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КПП.

Ищенко, Т.Л. Технология деревоперерабатывающих производств [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Т.Л. Ищенко, Т.В. Ефимова, А.А. Мещерякова. — Электрон. дан. — Воронеж: ВГЛТУ, 2014. — 267 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КПП.

Пономаренко, Л.В. Технология и оборудование изделий из древесины [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л.В. Пономаренко, Т.В. Ефимова. — Электрон. дан. — Воронеж: ВГЛТУ, 2015. — 184 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КПП. Варанкина, Г.С.

Основы комплексной переработки древесного сырья: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.04.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Г.С. Варанкина, А.Н. Чубинский. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: СП Косолапова, Н. В.

Охрана труда [Текст] : учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. - (Среднее профессиональное образование). - Москва: КНОРУС, 2017. - 182 с. Охрана труда [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Колтунов, Ю.П. Попов. — Москва: КноРус, 2017. — 222 с. — Для ссузов.- Режим доступа: <https://www.book.ru/book/922161> - Загл. с экрана.Охрана труда [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.П. Попов и др. — Москва: КноРус, 2016. — 222 с. — Для ссузов. - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/922161> - Загл. с экрана.Охрана труда [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. — Москва: КноРус, 2017. — 181 с. — СПО.- Режим доступа: <https://www.book.ru/book/917222> - Загл. с экрана.БГЛТУ, 2016.

- 56 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КПТ4.3. Общие требования к организации образовательного процесса.
- Барташевич, А. А. Конструирование мебели [Текст]: учеб. пособие / А. А. Барташевич, В. И. Онегин. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2015. - 271 с.: ил. - (Высшее образование). -
- Барташевич, А. А. Конструирование мебели [Текст]: учеб. пособие / А. А. Барташевич, В. И. Онегин. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2015. - 271 с.: ил. - (Высшее образование). -
- Лукаш, А.А. Основы конструирования изделий из древесины. Дизайн корпусной мебели: Учебное пособие [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.А. Лукаш. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2018. — 132 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КПТ.
- Глебов, И.Т. Технология и оборудование для производства и обработки древесных плит [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.Т. Глебов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 240 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КПТ.
- Волынский В. Н. Оборудование и инструмент деревообрабатывающих и плитных производств: Учебно-справочное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2017. — 400 с.: ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература).
- Волынский В. Н. Оборудование и инструмент деревообрабатывающих и плитных производств: Учебно-справочное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2017. — 400 с.: ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература.---Режим доступа: Электронная библиотека КПТ.
- Глебов, И.Т. Энциклопедия деревообработки [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.Т. Глебов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 388 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КПТ.
- Ищенко, Т.Л. Технология деревоперерабатывающих производств [Электронный ресурс]: учеб. пособие/ Т.Л. Ищенко, Т.В. Ефимова, А.А. Мещерякова. — Электрон. дан. — Воронеж: ВГЛТУ, 2014. — 267 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КПТ.
- Глебов, И.Т. Энциклопедия деревообработки [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.Т. Глебов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. -388 с. - Режим доступа: Электронная библиотека КПТ.
- Глебов, И.Т. Энциклопедия деревообработки [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.Т. Глебов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 388 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КПТ.
- Варанкина, Г.С. Основы комплексной переработки древесного сырья: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.04.02 «Технология лесозаготовительных и деревоперерабатывающих производств» [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Г.С. Варанкина, А.Н. Чубинский. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2016. — 56 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КПТ.
- Пономаренко, Л.В. Технология и оборудование изделий из древесины [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Л.В. Пономаренко, Т.В. Ефимова. — Электрон. дан. — Воронеж: ВГЛТУ, 2015. — 184 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КПТ.
- Производство строительных изделий из древесины: методические указания по дисциплине, задание на практическую (контрольную) работу и указания по ее выполнению для подготовки бакалавров по направлению 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревообработ. [Электронный ресурс]: метод. указ. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2016. — 28 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КПТ.
- Волынский, В.Н. Лесотехнический толковый словарь [Электронный ресурс]: слов. / В.Н. Волынский. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 464 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КПТ.
- Производство строительных изделий из древесины: методические указания по дисциплине, задание на практическую (контрольную) работу и указания по ее выполнению для подготовки бакалавров по направлению 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревообработ [Электронный ресурс]: метод. указ. — Электрон.

дан. — Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2016. — 28 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КПТ.

Чубов, А.Б. Производство строительных изделий из древесины: учебное пособие для подготовки бакалавров по направлению 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств» [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.Б. Чубов, Е.Г. Соколова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2016. — 160 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КПТ.

Производство строительных изделий из древесины: методические указания по дисциплине, задание на практическую (контрольную) работу и указания по ее выполнению для подготовки бакалавров по направлению 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревообработ [Электронный ресурс]: метод. указ. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2016. — 28 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КПТ.

Чубов, А.Б. Производство строительных изделий из древесины: учебное пособие для подготовки бакалавров по направлению 35.03.02 «Технология лесозаготовительных и деревообрабатывающих производств» [Электронный ресурс]: учеб. пособие / А.Б. Чубов, Е.Г. Соколова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2016. — 160 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КПТ.

Стовпюк, Ф.С. Конструирование изделий из древесины: учебное пособие для практических занятий по дисциплине и курсовому проектированию [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2016. — 64 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КПТ.

Глебов, И.Т. Технология и оборудование для производства и обработки древесных плит [Электронный ресурс]: учеб. пособие / И.Т. Глебов. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 240 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КПТ.

Будаев, В.А. Конструктивные и технологические расчеты в производстве деревянных клеёных конструкций [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.А. Будаев, А.А. Колесникова. — Электрон. дан. — Йошкар-Ола: ПГТУ, 2015. — 115 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КПТ.

Захаренко, Г.П. Комплексное использование древесины: учебное пособие [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — Йошкар-Ола: ПГТУ, 2015. — 112 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КПТ.

Использование современных строительных материалов в лесном комплексе [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С.И. Сушков [и др.]. — Электрон. дан. — Воронеж: ВГЛТУ, 2014. — 136 с. — Режим доступа: Электронная библиотека КПТ.

Сибикин, М.Ю. Инновационное высокоэффективное деревообрабатывающее оборудование: учебно-справочное пособие для начального профессионального образования / М.Ю. Сибикин. - Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2019. - 168 с.- Режим доступа: Электронная библиотека КПТ.

7 Для освоения профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля предусмотрены занятия в форме лекций, практических занятий, самостоятельная работа студентов. Итоговой формой контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля является сдача комплексного экзамена.

В рамках профессионального модуля обязательно прохождение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков и производственной практики, которые осуществляются концентрированно.

Освоению данного модуля должно предшествовать изучение общепрофессиональных дисциплин «Древесиноведение и материаловедение», «Гидротермическая обработка и консервирование древесины».

8. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических и инженерно-педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу:

наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств» и специальности 35.02.03 «Технология деревообработки».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: высшее инженерное образование, соответствующее профилю модуля.

9 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по программе профессионального модуля, обеспечивает организацию и проведение текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения. Обучение по профессиональному модулю завершается промежуточной аттестацией в форме комплексного экзамена, который проводит экзаменационная комиссия. В состав экзаменационной комиссии могут входить представители объединений работодателей, преподаватель модуля и представитель администрации учебного заведения.

Формы и методы текущего контроля и промежуточной аттестации по профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся не позднее двух месяцев от начала обучения по основной профессиональной образовательной программе.

Для текущего контроля и промежуточной аттестации образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки (таблицы).

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1 Участвовать в разработке технологических процессов деревообрабатывающих производств, процессов технологической подготовки производства, конструкций изделий с использованием автоматизированного проектирования (САПР)	- применение компьютерных и телекоммуникационных средств; - использование пакетов прикладных программ при разработке технологических процессов, технологической подготовки производства, конструкции изделия; - решение задач в области проектирования технологических процессов; - проектирование технологических процессов с использованием баз данных; - проектирование лесопильных, столярно-строительных, мебельных цехов, цехов других деревообрабатывающих производств;	Текущий контроль в форме: - защита практических работ; - контрольные работы по темам МДК. Зачеты по учебной практике.

	<ul style="list-style-type: none"> -определение видов и способов получения заготовок; -обоснование выбора материала для изготовления продукции; -обоснование выбора способов обработки поверхностей; -обоснование выбора оборудования для выполнения операций; -чтение и построение схем автоматического управления технологическими операциями; - точное и грамотное оформление технологической документации. 	<p>Зачеты по производственной практике и каждому из разделов профессионального модуля.</p> <p>Защита курсового проекта.</p>
<p>ПК 1.2 Составлять карты технологического процесса по всем этапам изготовления продукции деревообрабатывающих производств.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - знание требований единой системы технологической и конструкторской документации; -определение технических требований предъявляемых к изделию; -чтение и выполнение рабочих чертежей на изделие; - обоснование выбора технологических операций, последовательности их выполнения; - выбор режимов обработки; - выбор оборудования, приспособлений; - расчет нормы выработки и нормы времени; - квалификация обслуживающего персонала; - точное и грамотное оформление технологической карты. 	<p>Комплексный экзамен по модулю.</p>
<p>ПК 1.3 Организовать ведение технологического процесса изготовления продукции деревообработки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - обоснование целесообразности для выпуска продукции; - применение нормативно-технической документации; - организация и ведение технологических процессов; - создание соответствия рабочего места нормативным требованиям; - качество наладки (настройки) оборудования; - планирование мероприятий по обеспечению безопасных условий труда; -формулирование травмоопасных и вредных факторов производства; - выбор средств индивидуальной и коллективной защиты; - качество контроля технологической дисциплины по стадиям технологического процесса; -использование информационных профессиональных систем; 	

	-изложение достоверности информации об управляемом объекте.	
ПК 1.4 Выполнять технологические расчеты оборудования, расхода сырья и материалов.	- расчет технологических режимов работы оборудования; - расчет силы и мощности резания древесины; - расчет потребности режущего инструмента; - расчет производительности оборудования, процента его загрузки; - расчет припусков и размеров заготовок; - расчет расхода сырья и материалов; - составление баланса древесины; - составление спецификации (стокнота) пиломатериалов.	
ПК 1.5 Проводить контроль соответствия качества продукции деревообрабатывающего производства требованиям технической документации.	- определение видов брака и способов его предупреждения; - качество анализа возникновения брака; - планирование мероприятий по устранению и предупреждению брака; - показатели качества продукции; - выбор методов контроля качества продукции.	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	- демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	-выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов деревообрабатывающих цехов; - оценка эффективности и качества выполнения;	
ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов деревообрабатывающих производств;	
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации,	- эффективный поиск необходимой информации;	

необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- использование различных источников, включая электронные	
ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- применение компьютерных и телекоммуникационных средств.	
ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения	
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- анализ инноваций в области разработки технологических процессов деревообрабатывающих производств.	

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 УЧАСТИЕ В ОРГАНИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАМКАХ СТРУКТУРНОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРОИЗВОДСТВА

1. Место модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Рабочая программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности (профессии) 35.02.03 Технология деревообработки входящей в укрупненную группу специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство в части освоения основного вида деятельности (ВД) участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения деревообрабатывающего производства и соответствующих профессиональных компетенций.

2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- ОП 1- планирования производства в рамках структурного подразделения;
- ОП 2- руководства работой структурного подразделения;
- ОП 3- анализа результатов деятельности структурного подразделения;
- ОП 4- участия в организации экологически безопасной деятельности подразделения;

уметь:

- У 1- рационально организовывать рабочие места, участвовать в расстановке кадров, обеспечивать их предметами и средствами труда;
- У 2- доводить до сведения персонала плановые задания по количеству и качеству выпускаемой продукции;
- У 3- определять ответственность и полномочия персонала;
- У 4- принимать и реализовывать управленческие решения;
- У 5- давать оценку воздействия на окружающую среду негативных техногенных факторов;
- У 6- сохранять среду обитания живой природы при осуществлении профессиональной деятельности;
- У 7- мотивировать работников на решение производственных задач;
- У 8- управлять конфликтными ситуациями, стрессами и рисками;
- У 9- составлять документацию по управлению качеством продукции;
- У10- производить расчеты основных технико-экономических показателей при производстве продукции;
- У 11- заполнять отчетную документацию и анализировать работу подразделения;
- У 12- применять нормы правового регулирования;

знать:

- З 1- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- З 2- принципы, формы и методы организации производственного и технологического процессов;

- 3 3- требования законодательства в экологических вопросах;
- 3 4- принципы рационального природопользования;
- 3 5- проблемы сохранения биоразнообразия и принципы организации экологически грамотного использования лесов;
- 3 6- основы промышленной экологии;
- 3 7- принципы делового общения в коллективе;
- 3 8- методы контроля и нормативную документацию по управлению качеством продукции;
- 3 9- понятия, цели, задачи, методы и приемы организации и порядка проведения экоаудита.

3. Перечень общих компетенций (ОК), формируемых при изучении дисциплин модуля:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовать соответствующую 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 и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

4 Краткое содержание учебных дисциплин модуля

МДК. 02.01 Управление структурным подразделением

МДК. 02.01.01 Организация производства и управление персоналом

Тема 1.1 Система управления персоналом

Тема 1.2 Кадровое планирование

Тема 1.3 Технология управления персоналом

Тема 1.4 Организация труда персонала

Тема 1.5 Оценка эффективности деятельности персонала

Тема 2.1 Организация производственного процесса

Тема 2.2 Организация использования сырья на д/о предприятиях

Тема 2.3 Производственная мощность д/о предприятий

Тема 2.4 Организация обслуживания основного производства структурного подразделения

МДК. 02.01.02 Менеджмент

Раздел I Основы менеджмента

Тема 1.1. Сущность и характерные черты современного менеджмента. История его развития.
Тема 1.2. Организация как система.
Раздел II. Управление организацией
Тема 2.1. Цикл менеджмента
Тема 2.2. Планирование в системе менеджмента
Тема 2.3. Структура организации
Тема 2.4. Контроль и его виды.
Раздел III Управление персоналом организации.
Тема 3.1. Организационное поведение.
Тема 3.2. Стиль руководства.
Тема 3.3. Управленческое решение.
Тема 3.4. Управление конфликтами и стрессами в коллективе
Тема 3.5. Деловое общение и коммуникации
Тема 3.6. Самоменеджмент

МДК. 02.01.03 Управление качеством

Раздел 1. Теоретические основы управления качеством.
Тема 1.1. Введение в курс управления качеством
Тема 1.2. Управление качеством как фактор успеха предприятия в конкурентной борьбе.
Тема 1.3. Параметры конкурентно способности продукции
Раздел 2. Качество продукции как объект управления.
Тема 2.1. Содержание системного подхода к управлению качеством продукции.
Тема 2.2. Современные тенденции управления качеством.
Раздел 3. Развитие контроля качества продукции на предприятии
Тема 3.1. Мероприятия по повышению качества продукции
Тема 3.2. Планирование повышения качества продукции на предприятии.
Раздел 4. Контроль качества продукции на предприятии
Тема 4.1 Система входного контроля качества промышленного предприятия.
Тема 4.2 Контроль качества в процессе производства
Тема 4.3 Приемочный контроль продукции
Раздел 5. Метрологическое обеспечение качества продукции
Тема 5.1 Метрологическое обеспечение качества продукции
Тема 5.2 Порядок подготовки измерительного инструмента к работе
Раздел 6. Сертификация продукции и технологических процессов.
Тема 6.1 Порядок подготовки продукции к аттестации
Раздел 7. Организация и порядок проведения претензионной работы.
Тема 7.1.
Порядок рассмотрения претензий к поставщикам сырья, материалов.
Тема 7.2.
Порядок рассмотрения межцеховых претензий по качеству.
Раздел 8. Технический контроль
Тема 8.1 Порядок контроля технологической дисциплины.

МДК. 02.01.04 Промышленная экология

Раздел 1. Общие закономерности производственных процессов
Тема 1. Промышленная экология – научная основа рационального природопользования
Тема 2 Антропогенное воздействие на биосферу
Тема 3 Общие закономерности производственных процессов
Раздел 2. Экологизация существующих видов производств
Тема 4. Основные направления экологизации производств.

МДК. 02.01.05 Охрана труда

Введение

Раздел 1. Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда

Тема 1.1 Трудовое законодательство РФ.

Раздел 2. Техника безопасности. Идентификация и воздействие на человека негативных факторов производственной среды.

Тема 2.1 Классификация и номенклатура негативных факторов

Тема 2.2 Производственный травматизм. Источники и характеристика негативных факторов.

Тема 2.3 Источники и характеристика негативных факторов

Тема 2.4 Пожарная безопасность

Тема 2.5 Электробезопасность

Тема 2.6 Микроклимат помещений. Санитарно-бытовые и вспомогательные помещения.

Тема 2.7 Производственная вентиляция

Тема 2.8 Производственное освещение

Тема 2.9 Первая помощь пострадавшим.

МДК. 02.02 Анализ производственно-хозяйственной деятельности подразделения

Тема 1. Приемы экономического анализа

Тема 2. Анализ производства и реализации продукции

Тема 3. Анализ состояния и использования основных средств

Тема 4. Анализ использования трудовых ресурсов

Тема 5. Анализ себестоимости продукции

Тема 6 .Анализ использования материалов и сырья. Анализ потерь и отходов от д/о производства

Тема 7. Анализ доходности предприятия

Курсовая работа

ПП.02 Производственная практика (по профилю специальности)

5. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего –556 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 556 часов,

включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 377 часов

самостоятельной работы обучающегося – 189 часа

учебной и производственной практики – 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) Разработка и ведение технологических процессов деревообрабатывающих производств. В том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 2.2	Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.
ПК 2.3	Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности структурного подразделения.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовать соответственную 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.
ОК4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

6 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Управление персоналом [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Я. Кибанов. — Москва: КноРус, 2018. — 208 с. — Для ссузов. — ISBN 978-5-406-04317-2.- Режим доступа: <https://www.book.ru/book/927775/view2/1> -Загл. с экрана.

Организация производства: учебное пособие / Н.И. Новицкий. — Москва: КноРус, 2019. — 350 с. — СПО. — Режим доступа: <https://www.book.ru/book/931824> - Загл. с экрана.

Управление структурным подразделением организации + Приложение: Тесты: учебник / В.Д. Грибов. — Москва: КноРус, 2018. — 280 с. — Для СПО. — ISBN 978-5-406-06252-4. - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/927086> - Загл. с экрана.

Организация производства: учебное пособие / А.А. Горюшкин, Н.И. Новицкий. — Москва: КноРус, 2017. — 350 с. — Для ссузов. — ISBN 978-5-406-05745-2. - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/921882> - Загл. с экрана.

Хазанович, Э. С. Анализ финансово-хозяйственной деятельности [Текст]: учебник / Э. С. Хазанович. - (Среднее профессиональное образование). - Москва: КНОРУС, 2017. - 272 с.: ил, табл. - ISBN 978-5-406-05645-5-5 экз.

Анализ финансово-хозяйственной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Э.С. Хазанович. — Москва: КноРус, 2017.—271 с. — Для СПО. — Режим доступа: <https://www.book.ru/book/921742/view2/1> - Загл. с экрана

Косолапова, Н. В. Охрана труда [Текст]: учебник / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. - (Среднее профессиональное образование). - Москва: КНОРУС, 2017. - 182 с.

Охрана труда [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. — Москва: КноРус, 2017. — 181 с. — СПО.- Режим доступа: <https://www.book.ru/book/917222> -Загл. с экрана.

Охрана труда (для СПО). Учебное пособие: учебное пособие / Ю.П. Попов, В.В. Колтунов. — Москва: КноРус, 2019. — 222 с. — ISBN 978-5-406-06885-4. - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/930571> - Загл.сэкрена.

Дополнительные источники:

Кибанов, А. Я. Управление персоналом [Текст]: учебное пособие / А. Я. Кибанов; рец.: И. И. Щучкина, Э. Н. Яковлев. - 5-е изд., стер. - Москва: КНОРУС, 2015. - 202 с. - (Среднее профессиональное образование).

Охрана труда [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.П. Попов и др. — Москва: КноРус, 2016. — 222 с. — Для ссузов.- Режим доступа: <https://www.book.ru/book/922161> - Загл. с экрана.

Охрана труда [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.В. Колтунов, Ю.П. Попов. — Москва: КноРус, 2017. — 222 с. — Для ссузов. - Режим доступа: <https://www.book.ru/book/922161>-Загл. с экрана.

7 Для освоения профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля предусмотрены занятия в форме лекций, практических занятий, самостоятельная работа студентов. Итоговой формой контроля и оценки результатов освоения профессионального модуля является сдача комплексного экзамена.

В рамках профессионального модуля обязательно прохождение производственной практики, которые осуществляются концентрированно.

8. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических и инженерно-педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения деревообрабатывающего производства» и специальности 35.02.03 «Технология деревообработки».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: высшее инженерное образование, соответствующее профилю модуля.

10 Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по программе профессионального модуля, обеспечивает организацию и проведение текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний, умений и навыков.

Текущий контроль проводится преподавателем в процессе обучения. Обучение по профессиональному модулю завершается промежуточной аттестацией в форме комплексного экзамена, который проводит экзаменационная комиссия. В состав экзаменационной комиссии могут входить представители объединений работодателей, преподаватель модуля и представитель администрации учебного заведения.

Формы и методы текущего контроля и промежуточной аттестации по профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся не позднее двух месяцев от начала обучения по основной профессиональной образовательной программе.

Для текущего контроля и промежуточной аттестации образовательными учреждениями создаются фонды оценочных средств (ФОС).

ФОС включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям оценки результатов подготовки (таблицы).

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1 Участвовать в планировании работы структурного подразделения.	-рациональная организация рабочих мест; -участие в расстановке кадров, обеспечение их предметами и средствами труда; -расчет показателей, характеризующих эффективность организации основного и вспомогательного оборудования.	Текущий контроль в форме: -тестирования; -защита практических занятий; -контрольная работа по темам МДК.
ПК 2.2 Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.	-демонстрация умения принимать и реализовывать управленческие решения; -демонстрация умения мотивировать работника на решение производственных задач.	
ПК 2.3 Участвовать в анализе процесса и результатов деятельности структурного подразделения.	- систематизация и обработка информации о производственной деятельности структурного подразделения; - владение специальными способами и приемами экономического анализа решения задач по управлению и улучшению финансово-хозяйственной деятельности предприятия; - умение делать расчеты и анализ основных технико-экономических показателей при производстве продукции; - использование экономической информационной системы для формирования бухгалтерской отчетности и анализа финансово-хозяйственной деятельности предприятия	Текущий контроль в форме: -защиты практических занятий; -заполнения форм бухгалтерской отчетности; -контрольной работы по темам МДК; -зачет по всем разделам экономического анализа.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
---	--	---

<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>ясность определения роли своей будущей профессии в обществе, роли знаний и умений по МДК 01.01, МДК 01.02, МДК01.03, МДК01.04 в профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - результативность участия в профессиональных конкурсах, конференциях, проектах выставках, олимпиадах - своевременность заключения договора о дальнейшем трудоустройстве 	<p>Оценка на защите отчета по практике</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p>	<p>Выполнение взятых обязательств и сроков исполнения</p>	<p>Наблюдение за ролью обучающихся на учебной и производственной практике; отзыв руководителя по практике о деятельности студента на учебной (на производстве) практике</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<p>адекватность оценки возможного риска при решении нестандартных профессиональных задач в области организации и технологии деревообработки;</p> <ul style="list-style-type: none"> - рациональность решения стандартных профессиональных задач в области организации и технологии деревообработки - аргументированность самоанализа выполнения профессиональных задач. 	<p>Накопительная оценка за решения нестандартных ситуаций на учебной практике.</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития</p>	<ul style="list-style-type: none"> - точность и скорость поиска необходимой для решения задачи информации; - полнота использования различных источников, включая электронные при выполнении самостоятельной работы; 	<ul style="list-style-type: none"> - использование электронных источников. - накопительная оценка за представленную информацию на учебной практике
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - составление перечня официальных сайтов нормативно – технологической документации; 	<p>Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях</p>

<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями</p>	<ul style="list-style-type: none"> - полнота соблюдения этических норм и правил взаимодействия с коллегами, руководством, клиентами; - полнота владения приемами ведения дискуссии, диспута, диалога, полилога, монолога; - результативность взаимодействия с участниками профессиональной деятельности 	<p>Наблюдение за ролью обучающихся на учебной и производственной практике; Характеристика</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий</p>	<ul style="list-style-type: none"> - адекватность самоанализа и коррекции результатов собственной работы; - полнота выполнения обязанностей в соответствии с их распределением; - обоснованность анализа процессов в группе при выполнении задач практики на основе наблюдения, построение выводов и разработка рекомендаций. 	<p>Мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося; Характеристика</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<p>Понимать необходимость саморазвития, повышения своей квалификации, рассматривать это как основополагающее требования для продолжения профессиональной деятельности, которое может иметь нормативное закрепление, общеобязательное значение для конкретного вида деятельности. Стремиться к саморазвитию, получить первоначальные навыки применения различных способов саморазвития;</p>	<p>Мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося; Характеристика</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях изменения отраслевых технологии в области организации и технологии деревообработки</p>	<ul style="list-style-type: none"> - готовность использовать новые отраслевые технологии в области организации и технологии деревообработки; 	<p>Отзыв руководителя по практике о деятельности студента на учебной (на производстве) практике</p>