Государственное профессиональное образовательное учреждение
«Сыктывкарский лесопромышленный техникум»
ГПОУ «СЛТ»
«Сыктывкарса вöр промышленность техникум»
уджсикасö велöдан канму учреждение

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 Управление автоматическими и полуавтоматическими линиями в деревообработке

программ (ы) подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии:

35.01.04 Оператор линий и установок в деревообработке

Сыктывкар
2021

УТВЕРЖДЕНО
зам. директора ГПОУ «СЛТ»
_____/Арцер М.А./
«31» августа 2021 г.
_____/_____/
«_____» _____202__ г.
_____/_____/
«_____» _____202__ г.

РАССМОТРЕНО
на заседании методической комиссии
«Профессионального цикла»
Протокол № 1, «31» августа 2021 г.
Председатель комиссии /_____/Исакова О.В./
Протокол № ___, «_____» _____202__ г.
Председатель комиссии/_____/_____/
Протокол № ___, «_____» _____202__ г.
Председатель комиссии/_____/_____/

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля ПМ 03. Управление автоматическими и полуавтоматическими линиями в деревообработке разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 250401.01 Оператор линий и установок в деревообработке, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 02.08.2013 N 754

Организация - разработчики: ГПОУ «СЛТ»
Составитель:
Зверева Е.В., преподаватель ГПОУ «СЛТ»

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 4

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 8

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.03 УПРАВЛЕНИЕ АВТОМАТИЧЕСКИМИ И ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИМИ ЛИНИЯМИ В ДЕРЕВООБРАБОТКЕ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Управление автоматическими и полуавтоматическими линиями в деревообработке и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1 Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.
ОК 3.	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4.	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7.	Исполнять воинскую обязанность <*>, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование результата обучения
ВД	Управление автоматическими и полуавтоматическими линиями в деревообработке
ПК 3.1.	Управлять автоматизированными системами и электронно-вычислительными машинами линии; управлять установками по измельчению древесины и изготовлению шпона.
ПК 3.2.	Осуществлять обслуживание автоматических и полуавтоматических линий машинной обработки и сборки брусковых и щитовых деталей и изделий.
ПК 3.3	Осуществлять контроль качества продукции.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	работы на установках по измельчению древесины и изготовлению шпона;
	работы по прессованию древесных материалов;
	работы по управлению с пультов автоматизированными системами линии и контроля параметров режима технологического процесса;
	работы на электронно-вычислительной технике;
	обслуживания оборудования линий: установки режущего инструмента, участия в наладке и регулировке механизмов в линии;
	контроля качества продукции
уметь	организовывать безопасные условия труда на рабочем месте;
	пользоваться способами безопасного выполнения работ при прессовании;
	пользоваться средствами пожаротушения на своем рабочем месте, участке;
	применять средства индивидуальной защиты от химических и биологических факторов;
	подготавливать к работе оборудование, оснастку, инструменты и содержать их в рабочем состоянии;
	проверять качество режущего инструмента и оснастки;
	управлять линиями и установками высокой частоты по прессованию деталей из древесно-стружечной массы или шпона;
	управлять автоматическими, полуавтоматическими линиями машинной обработки и сборки брусковых и щитовых деталей и изделий;
	управлять линиями по отделке столярно-строительных изделий и других деревообрабатывающих производств;
	управлять установками по измельчению древесины и изготовлению шпона;
	регулировать подачу материала и режущих инструментов на обслуживаемых деревообрабатывающих линиях;
	проверять работу пневматических и гидравлических приводов;
	пользоваться электронно-вычислительной техникой, применяемой на линиях и установках;
	обслуживать систему управления отдельными станками и агрегатами для обеспечения ее работы в заданном режиме;
	принимать решения в случае отказа электроники; определять виды и причины брака;
	пользоваться контрольно-измерительным инструментом;
	учитывать количество и качество произведенной продукции;
	заполнять журналы учета выпускаемой продукции;
	заполнять журнал работы линии
знать	правила охраны труда;
	требования безопасности труда в различных цехах организации;
	основные причины травматизма и меры по предупреждению травм;
	требования к производственному оборудованию и производственным

	процессам для обеспечения безопасности труда;
	требования безопасности при эксплуатации грузоподъемного, транспортного и другого оборудования;
	пульты управления, их опции;
	режимы резания, шлифования, прессования и отделки древесины;
	правила переналадки, регулирования и эксплуатации автоматических и полуавтоматических линий;
	правила проверки линии и входящего в них оборудования и станков на точность обработки;
	приемы и порядок управления линией, ее пуска, наладки;
	устройство и применение пневмо- и гидроприводов в системе механизмов линии;
	электрооборудование, применяемое на линии;
	свойства материалов, применяемых в производстве выпускаемой продукции;
	параметры режущего инструмента, применяемого на линии;
	правила пользования технической и технологической документацией;
	ГОСТы и технические условия параметров режима производства каждого вида продукции;
	ГОСТы и технические условия качества продукции

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 902 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 315 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 218 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 97 часов;

практики: учебной – 108 часов, производственной - 576 часов

2. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	**Наименования разделов профессионального модуля***	**Всего часов**	**Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)**			***Практика***	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося		**Самостоятельная работа обучающегося,** часов	**Учебная,** часов	***Производственная,*** *часов (если предусмотрена рассредоточенная практика)*
			Всего, часов	**в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,** часов			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	***8***
ПК 3.1.-3.3. ОК 1-7	**Управление автоматическими и полуавтоматическими линиями в деревообработке**	**902**					
ПК 3.1.-3.3. ОК 1-7	**МДК.03.01. Технология оборудования деревообрабатывающих производств**	**218**		98	**97**	**-**	**-**
ПК 3.1.-3.3. ОК 1-7	**Учебная практика**	**108**	**108**			**108**	
ПК 3.1.-3.3. ОК 1-7	**Производственная практика**	**576**	**576**				***576***
	Всего:	***902***	***684***	***98***	***97***	**108**	***576***

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельные работы студентов	Объем часов	Коды профессиональных и общих компетенций
1	2	3	4
МДК 03.01 Технология оборудования деревообрабатывающих производств			
Раздел 1. Требования безопасности труда в различных цехах организации			
Тема 1.1 Требования безопасности труда в различных цехах организации	***Содержание учебного материала***	**10**	ПК 3.1.-3.3. ОК 1-7
	Правила ОТ на производстве	2	
	Нормативные документы по охране труда, гигиене труда, производственной санитарии, оформление акта о несчастном случае, правила проведения инструктажей	4	
	Средства индивидуальной защиты от химических и биологических факторов	4	
Тема 1.2 Основные причины травматизма и меры по предупреждению травм	***Содержание учебного материала***	**8**	ПК 3.1.-3.3. ОК 1-7
	Требования безопасности труда в различных цехах организации, опасные и вредные производственные факторы	2	
	Основные причины травматизма и меры по предупреждению травм	2	
	Требования к производственному оборудованию и производственным процессам для обеспечения безопасности труда. Требования безопасности при эксплуатации грузоподъемного, транспортного и другого оборудования	2	
	Требования к производственному оборудованию и производственным процессам для обеспечения безопасности труда. Требования безопасности при эксплуатации грузоподъемного, транспортного и другого оборудования	2	
Тема 1.3 Требования безопасности при эксплуатации грузоподъемного, транспортного и другого оборудования	***Содержание учебного материала***	**6**	ПК 3.1.-3.3. ОК 1-7
	Погрузочные операции в сушильных цехах	2	
	Разгрузочные операции в сушильных цехах	2	
	Погрузочно-разгрузочные операции в сушильных цехах	2	
	Практические занятия	**26**	ПК 3.1.-3.3. ОК 1-7
	Практическое занятие № 1 Определение опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельность	6	

	Практическое занятие № 2 Выбор и использование средств коллективной и индивидуальной защиты	4	
	Практическое занятие № 3 Разработка инструкции по охране труда	4	
	Практическое занятие № 4 Оформление нормативных документов при проведении инструктажей по охране труда	4	
	Практическое занятие № 5 Оценка уровня травматизма, состояние производственного травматизма на производстве	4	
	Практическое занятие № 6 Оформление наряда допуска на работы повышенной опасности	4	
Раздел 2. Автоматическими и полуавтоматическими линиями в деревообработке			
Тема 2.1. Автоматическими и полуавтоматическими линиями в деревообработке. Пульты управления и их опции	***Содержание учебного материала***	**20**	ПК 3.1.-3.3. ОК 1-7
	Классификация поточных линий по степени механизации.	4	
	Преимущества автоматизации.	2	
	Виды автоматических систем управления.	4	
	Типы автоматических линий.	2	
	Типы полуавтоматических линий.	2	
	Транспортные загрузочно-разгрузочные устройства.	2	
	Пульт управления	2	
	Пульты управления и их опции	2	
Тема 2.2. Линия по производству фанеры. Режимы резания, шлифования, прессования и отделки древесины	***Содержание учебного материала***	**20**	ПК 3.1.-3.3. ОК 1-7
	Общая схема производства фанеры.	2	
	Основные принципы композиции фанеры.	2	
	Распиловочно-окорочная линия.	2	
	Окорка сырья, окорочный станок роторного типа с затупленными серповидными короснимателями.	2	
	Распиловка сырья, однодисковая балансирная пила.	2	
	Изготовление шпона: основы теории резанья, виды режущих инструментов (лущильный нож, прижимная линейка), линия лущения, рубки, сортировки и стопоукладки, технология лущения, технология рубки ленты шпона на форматные листы и укладка сырого шпона.	2	
	Линия сушки и сортировки сухого шпона: технологический процесс сушки и сортировки сухого шпона.	2	

	Линия подпрессовки и горячего прессования фанеры: сборка пакета фанеры, холодное и горячее прессование пакета фанеры.	2	
	Линия форматной обрезки фанеры.	2	
	Линия шлифования и сортирования фанеры	2	
Тема 2.3. Линия по производству ДСП	***Содержание учебного материала***	**20**	ПК 3.1.-3.3. ОК 1-7
	Общая схема производства древесно-стружечных плит.	2	
	Линия по производству ДСП: формирование стружечного ковра, холодное прессование стружечного ковра.	2	
	Линия по производству ДСП: распиловка стружечного ковра на брикеты, горячее прессование брикетов, кондиционирование брикетов.	4	
	Линия форматной обрезки, линия шлифования и сортировки плит.	2	
	Древесностружечные плиты.	2	
	Виды ДСП.	2	
	Показатели потребительских свойств.	2	
	Требование к ДСП.	2	
	Сырье для производства ДСП	2	
Тема 2.4. Линия производства пиломатериалов	***Содержание учебного материала***	**20**	ПК 3.1.-3.3. ОК 1-7
	Линия сортировки круглых лесоматериалов.	2	
	Линия первичной обработки круглых лесоматериалов: окорка круглых лесоматериалов.	4	
	Линия первичной обработки круглых лесоматериалов: распиловка круглых лесоматериалов.	2	
	Полуавтоматические раскряжевочные установки.	4	
	Лесопильная рама.	4	
	ГОСТы и технические условия параметров режима производства каждого вида продукции	2	
	Технические условия параметров режима производства каждого вида продукции	2	
Тема 2.5 Линии машинной обработки и сборки деталей и изделий из древесины	***Содержание учебного материала***	**16**	ПК 3.1.-3.3. ОК 1-7
	Лесопильные линии.	4	
	Пилы для круглопильных станков	2	
	Пилы ленточнопильных станков	2	
	Электрооборудование, применяемое на линии	4	
	Свойства материалов, применяемых в производстве выпускаемой продукции	4	
	Практические занятия	**72**	ПК 3.1.-3.3. ОК 1-7
	Практическое занятие №7		

	Составление схемы основных процессов производства шпона и фанеры. Распределение поточных и непоточных линий в производстве шпона и фанеры. Определение типа автоматической или полуавтоматический линии		
	Практическое занятие №8 Составление схемы основных процессов производства ДСП. Распределение поточных и непоточных линий в производстве шпона и фанеры. Определение типа автоматической или полуавтоматический линии		
	Практическое занятие №9 Составление схемы основных процессов производства пиломатериалов. Распределение поточных и не поточных линий в производстве шпона и фанеры. Определение типа автоматической или полуавтоматический линии		
	Практическое занятие № 10 Определение производительности цеха ДСП. Составление карты тех. контроля. Расчёт расхода древесины		
	Практическое занятие № 11 Причины дефектов, разработка мероприятий по их устранению		
	Практическое занятие №12 Обработка умений и навыков решения производственных ситуаций.		
	Практическое занятие №13 Ознакомление с предприятием «Лузалес», СФЗ, Монди СЛПК, СЛДК		
МДК 03.01 заканчивается промежуточной аттестацией в форме комплексного дифференцированного зачета			
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 3. МДК 03.01		**97**	ПК 3.1.-3.3. ОК 1-7
1. Требования безопасности при эксплуатации грузоподъемного оборудования.		10	
2. Правила безопасной эксплуатации оборудования.		10	
3. Требования к производственному оборудованию для обеспечения безопасности труда.		10	
4. Способы безопасного выполнения работ.		10	
5. Устройство и применение пневмо- и гидроприводов в системе механизмов линии.		10	
6. Устройство основного оборудования.		10	
7. Принцип работы основного оборудования.		10	
8. Назвать основные дефекты, зависящие от работы основного оборудования.		10	
9. Перечислить основные средства защиты от опасных и вредных производственных факторов.		10	
10.Правила техники безопасной эксплуатации основного оборудования.		7	
Примерная тематика домашних заданий при изучении раздела ПМ 3. МДК 03.01 1. Оформление технологической схемы. 2. Основное оборудование согласно технологической схеме.			ПК 3.1.-3.3. ОК 1-7

3. Оформление таблицы согласно технологической схеме. 4. Назначение основного оборудования. 5. Принцип работы основного оборудования. 6. Требования безопасности при эксплуатации грузоподъемного оборудования. 7. Правила безопасной эксплуатации оборудования. 8. Требования к производственному оборудованию для обеспечения безопасности труда.		
Учебная практика **Виды работ:** 1. Определение влажности древесины. 2. Определение разбухания древесины 3. Определение усушки древесины 4. Определение водопоглощения древесины 5. Определение плотности древесины 6. Определение зольности древесины	**108**	ПК 3.1.-3.3. ОК 1-7
Производственная практика **Виды работ:** 1. организовывать безопасные условия труда на рабочем месте; 2. пользоваться способами безопасного выполнения работ при прессовании; 3. пользоваться средствами пожаротушения на своем рабочем месте, участке; 4. применять средства индивидуальной защиты от химических и биологических факторов; 5. подготавливать к работе оборудование, оснастку, инструменты и содержать их в рабочем состоянии; 6. проверять качество режущего инструмента и оснастки; 7. управлять линиями и установками высокой частоты по прессованию деталей из древесно-стружечной массы или шпона; 8. управлять автоматическими, полуавтоматическими линиями машинной обработки и сборки брусковых и щитовых деталей и изделий; 9. управлять линиями по отделке столярно-строительных изделий и других деревообрабатывающих производств; 10. управлять установками по измельчению древесины и изготовлению шпона; 11. регулировать подачу материала и режущих инструментов на обслуживаемых деревообрабатывающих линиях; 12. проверять работу пневматических и гидравлических приводов; 13. пользоваться электронно-вычислительной техникой, применяемой на линиях и установках; 14. обслуживать систему управления отдельными станками и агрегатами для обеспечения ее работы в заданном режиме; 15. принимать решения в случае отказа электроники; 16. определять виды и причины брака;	**576**	ПК 3.1.-3.3. ОК 1-7

17. пользоваться контрольно-измерительным инструментом; 18. учитывать количество и качество произведенной продукции; 19. заполнять журналы учета выпускаемой продукции; 20. заполнять журнал работы линии		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения и оборудование:

Кабинет технологии деревообрабатывающих производств
-комплект учебно-методической литературы;
-наглядные пособия;
-автоматизированное рабочее место преподавателя;
-мультимедиапроектор,
-принтер,
-внешние накопители информации;
-мобильные устройства для хранения информации

Лаборатория контроля качества сырья, материалов и готовой продукции
-комплект учебно-методической литературы;
-наглядные пособия;
-автоматизированное рабочее место преподавателя;
-мультимедиапроектор,
-принтер,
-внешние накопители информации;
-мобильные устройства для хранения информации.

Мастерские учебные по технологическому оборудованию
-комплект учебно-методической литературы;
-наглядные пособия;
-автоматизированное рабочее место преподавателя;
-мультимедиапроектор,
-принтер,
-внешние накопители информации;
-мобильные устройства для хранения информации.

Мастерские деревообрабатывающих производств
-комплект учебно-методической литературы;
-наглядные пособия;
-автоматизированное рабочее место преподавателя;
-мультимедиапроектор,
-принтер,
-внешние накопители информации;
-мобильные устройства для хранения информации.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Фокин, С. В. Деревообработка: технологии и оборудование : учебное пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 203 с - Текст: электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1699764 – Режим доступа: 01.01.2021-01.01.2022
2. Инструкция по охране труда для рабочих, № инструкции 217 [Текст], АО «Монди СЛПК»,.2018-10с.
3. Инструкция по охране труда для работника АО «МБ СЛПК», инструкция № 200 [Текст], АО «Монди СЛПК», 2018-12с.

Дополнительные источники:

1. Рыкунин С.Н., Кандалина Л.Н. Технология деревопереработки [Текст]/ Учебник для сред. проф.-техн. училищ / Рыкунин С.Н., Кандалина Л.Н./ М.: Высшая школа, 2005 – 352с.
2. ГОСТ 3808.1-80 Пиломатериалы хвойных пород. Атмосферная сушка и хранение.- М: Стандартинформ, 2009.
3. Уласовец В.Г. Технология лесопильного-деревообрабатывающих производств[Текст]/: Учеб-методическое пособие . Екатеринбург, 2015-68с.
4. Инструкция по охране труда для работников ООО ‘’Лузалес".- Сыктывкар: Лузалес 2015.- 17с.
5. Кречетов, И. В. Сушка и защита древесины/И.В.Кречетов.- М.: Лесная промышленность,1987.- 328 с.
6. Тюкина Ю. П., Макарова Н. С. Технология лесопильно-деревообрабатывающего производства [Текст]/. М., 1988г.-271с.
7. В. Н. Обливин,И. Никитин, Н. В. Гренц. Охрана труда на деревообрабатывающих предприятиях [Текст]/: Учеб. пособие для нач. проф. образования. М.: Издательский центр «Академия», 2003. — 256 с.
8. Леонович А.А. Технология древесных плит: прогрессивное решение[Текст] /: Учеб. Пособие. СПб., 2005-208с.
9. Технология лесопильно-деревообрабатывающих производств [Текст]: учебное пособие / В. С. Болдырев ; М-во образования и науки РФ, ФГБОУ ВПО «ВГЛТА». – Воронеж, 2011 – 316 с.

Интернет ресурсы:

1. Сыктывкарский фанерный завод [Электронный ресурс]: - Текст: электронный. - URL: http://www.plypan.com/ - Режим доступа: 01.01.2021-01.01.2022
2. Лузалес. [Электронный ресурс]: - Текст: электронный. - URL: http://luzales.ru/ - Режим доступа: 01.01.2021-01.01.2022
3. И. Глебов "Деревообрабатывающие станки. Схемы" Учебное пособие : Лань, 2020 год, 108 с., - Текст: электронный. - URL: Архивы Деревообработка - Техническая литература (htbook.ru) – Режим доступа: 01.01.2021-01.01.2022

Красовский, П. С. Строительные материалы : учебное пособие / П.С. Красовский. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 256 с. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.com/catalog/product/1758037 . – Режим доступа: 01.01.2021-01.01.2022

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК 1.1 Управлять автоматизированными системами и электронно-вычислительными машинами линии; управлять установками по измельчению древесины и изготовлению шпона.	– Ведение технологических процессов в соответствии с технологической документацией; – Осуществление технологических операций по всем стадиям производства переработки древесины в соответствии с требованиями технологического регламента на заданную продукцию; – Характеристика сырья, полуфабрикатов, химикатов, материалов и теплоэнергетических ресурсов переработки древесины; – Анализ причин возникновения дефектов брака при выпуске продукции с разработкой мероприятий;	Наблюдение за выполнением лабораторных и практических работ Тестирование студентов Чтение принципиальных схем производств Проверка домашнего задания
ПК 1.2 Осуществлять обслуживание автоматических и полуавтоматических линий машинной обработки и сборки брусковых и щитовых деталей и изделий.	– Эксплуатация технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией; – Осуществление контроля работы технологического оборудования в соответствии с требованиями правил эксплуатации и использованием средств автоматизированных систем управления; – Подготовка оборудования к работе с выявлением и устранением возможных неисправностей; – Подготовка оборудования к проведению планово-предупредительных ремонтов;	Наблюдение за выполнением лабораторных и практических работ Тестирование студентов Чтение принципиальных схем производств Проверка домашнего задания

	– Анализ химических, физико-химических, гидромеханических, тепловых и массообменных процессов, происходящие при переработке древесины.	
ПК 1.3 Осуществлять контроль качества продукции.	– Эксплуатация технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией; – Осуществление контроля работы технологического оборудования в соответствии с требованиями правил эксплуатации и использованием средств автоматизированных систем управления; – Подготовка оборудования к работе с выявлением и устранением возможных неисправностей; – Подготовка оборудования к проведению планово-предупредительных ремонтов; – Анализ химических, физико-химических, гидромеханических, тепловых и массообменных процессов, происходящие при переработке древесины.	Наблюдение за выполнением лабораторных и практических работ Тестирование студентов Чтение принципиальных схем производств Проверка домашнего задания

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**
Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Проявление интереса к профессии, знание объектов деятельности	Наблюдение за деятельностью.
Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Выбор и применение методов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов, оценка эффективности выполнения	Наблюдение за деятельностью. Защита курсовых работ и рефератов.

Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	Решение стандартных и нестандартных задач	Наблюдение за деятельностью. Защита курсовых работ и рефератов
Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Эффективный поиск информации, использование различных источников	Наблюдение за деятельностью. Защита курсовых работ и рефератов.
Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Использование информационных технологий для совершенствования профессиональной деятельности; Современные технологии и оборудование переработке древесины;	Наблюдение за деятельностью.
Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.	Способность работать коллективно, коммуникабельность	Наблюдение за деятельностью.
Исполнять воинскую обязанность <*>, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Мотивация деятельности, контроль, ответственность	Наблюдение за деятельностью.