

Утвержден
приказом Министерства образования и
науки Российской Федерации
от « 24 » июня 2010 г. № 710

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**по специальности 250405 Технология комплексной переработки
древесины**

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основных профессиональных образовательных программ по специальности **250405 Технология комплексной переработки древесины** всеми образовательными учреждениями профессионального образования на территории Российской Федерации, имеющими право на реализацию основной профессиональной образовательной программы по данной специальности, имеющими государственную аккредитацию.

1.2. Право на реализацию основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования имеют образовательные учреждения среднего профессионального и высшего профессионального образования при наличии соответствующей лицензии.

II. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем стандарте используются следующие сокращения:

СПО – среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОУ – образовательное учреждение;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа по специальности;

ОК – общая компетенция;

ПК – профессиональная компетенция;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс.

III. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

3.1. Нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1

Образовательная база приема	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки при очной форме получения образования
на базе среднего (полного) общего образования	Техник-технолог	2 года 10 месяцев
на базе основного общего образования		3 года 10 месяцев ¹

3.2. Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования углубленной подготовки превышает на один год срок освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки.

Нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования углубленной подготовки при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 2.

Таблица 2

Образовательная база приема	Наименование квалификации углубленной подготовки	Нормативный срок освоения ОПОП СПО углубленной подготовки при очной форме получения образования
на базе среднего (полного) общего образования	Старший техник-технолог	3 года 10 месяцев
на базе основного общего образования		4 года 10 месяцев ¹

Срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки по очно-заочной (вечерней) и заочной формам получения образования увеличивается:

на базе среднего (полного) общего образования – не более чем на 1 год;

на базе основного общего образования – не более чем на 1,5 года.

¹ Образовательные учреждения, осуществляющие подготовку специалистов на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования с учетом профиля получаемого профессионального образования

Срок освоения ОПОП СПО углубленной подготовки по очно-заочной (вечерней) и заочной формам получения образования увеличивается:

на базе среднего (полного) общего образования – не более чем на 1 год;

на базе основного общего образования – не более чем на 1,5 года.

IV. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

4.1. Область профессиональной деятельности выпускников: организация и осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины на уровне структурного подразделения

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

сырье (в том числе вторичное);

химикаты и вспомогательные материалы;

теплоэнергетические ресурсы;

технологические процессы;

средства технологического оснащения (технологическое оборудование, инструменты, технологическая оснастка);

нормативно-техническая и технологическая документация;

первичные трудовые коллективы.

4.3. Техник-технолог готовится к следующим видам деятельности:

4.3.1. Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины.

4.3.2. Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения.

4.3.3. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

4.4. Старший техник-технолог готовится к следующим видам деятельности:

4.4.1. Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины.

4.4.2. Организация производственной деятельности в рамках структурного подразделения.

4.4.3. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС).

V. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Техник-технолог должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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), 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.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

5.2. Техник-технолог должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

5.2.1. Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины.

ПК 1.1. Управлять технологическими процессами получения волокнистых полуфабрикатов, бумаги и картона, древесноволокнистых (древесностружечных) плит, лесохимической продукции по стадиям производства.

ПК 1.2. Обеспечивать бесперебойную и безопасную эксплуатацию оборудования.

ПК 1.3. Контролировать качество сырья, полуфабрикатов, химикатов, материалов, готовой продукции комплексной переработки древесины.

5.2.2. Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения.

ПК 2.1. Участвовать в планировании работы структурного подразделения.

ПК 2.2. Участвовать в руководстве работой структурного подразделения.

ПК 2.3. Анализировать процессы и результаты деятельности подразделения.

5.2.3. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

5.3. Старший техник-технолог должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).

5.4. Старший техник-технолог должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности.

5.4.1. Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины.

ПК 1.1. Управлять технологическими процессами получения волокнистых полуфабрикатов, бумаги и картона, древесноволокнистых (древесностружечных) плит, лесохимической продукции по стадиям производства.

ПК 1.2. Обеспечивать бесперебойную и безопасную эксплуатацию оборудования.

ПК 1.3. Контролировать качество сырья, полуфабрикатов, химикатов, материалов, готовой продукции комплексной переработки древесины.

ПК 1.4. Участие во внедрении современных технологических процессов комплексной переработке древесины.

5.4.2. Организация производственной деятельности в рамках структурного подразделения.

ПК 2.1. Планировать работу структурного подразделения;

ПК 2.2. Руководить работой структурного подразделения;

ПК 2.3. Анализировать процессы и результаты деятельности подразделения.

5.4.3. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Основная профессиональная образовательная программа по специальности СПО предусматривает изучение следующих учебных циклов:

общего гуманитарного и социально-экономического;
математического и общего естественнонаучного;
профессионального;

и разделов:

учебная практика;
производственная практика (по профилю специальности);
производственная практика (преддипломная);
промежуточная аттестация;

государственная (итоговая) аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

6.2. Обязательная часть основной профессиональной образовательной программы по циклам должна составлять около 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (около 30 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний,

необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательным учреждением.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный циклы состоят из дисциплин.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с основными видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и (или) производственная практика (по профилю специальности).

6.3. Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП СПО базовой подготовки должна предусматривать изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура»; углубленной подготовки – «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык», «Физическая культура».

Обязательная часть профессионального цикла ОПОП СПО как базовой, так и углубленной подготовки должна предусматривать изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину «Безопасность жизнедеятельности» составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы – 48 часов.

**Структура основной профессиональной образовательной программы
среднего профессионального образования базовой подготовки**

Таблица 3

Индекс	Наименование циклов, разделов, модулей, требований к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося	В т.ч. часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
ОГСЭ.00	<p>Обязательная часть циклов ОПОП</p> <p>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</p> <p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий 	<p>3078</p> <p>630</p>	<p>2052</p> <p>420</p>		
			48	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1 – 10

<p>уметь: ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p>знать: основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения</p>		48	ОГСЭ.02. История	ОК 1 – 10
<p>уметь: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p>		162	ОГСЭ.03. Иностранный язык	ОК 1 – 10

	<p>знать: лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</p> <p>уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p>знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни</p>	324	162	ОГСЭ.04. Физическая культура	ОК 2 ОК 3 ОК 6 ОК 10
ЕН.00	<p>Математический и общий естественнонаучный цикл</p> <p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p>уметь: составлять уравнения прямых по заданным условиям и изображать их на координатной плоскости; вычислять пределы функций с помощью раскрытия неопределённости и формул первого и второго замечательных пределов; находить производные и дифференциалы сложных функций, исследовать функции и строить графики с помощью производных; находить неопределённые и определённые интегралы основными методами, применять геометрические и физические приложения определённого интеграла;</p>	216	144	ЕН.01. Математика	ОК 1 – 10 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3

	<p>решать дифференциальные уравнения первого порядка с разделяющимися переменными, линейные и однородные дифференциальные уравнения;</p> <p>вычислять вероятности случайных событий, числовые характеристики дискретной случайной величины;</p> <p>задавать выборочное распределение, вычислять выборочные характеристики;</p> <p>знать:</p> <p>виды уравнений прямой на плоскости, условие параллельности и перпендикулярности кривых;</p> <p>определение предела функции в точке и на бесконечности, теоремы о пределах, формулы двух замечательных пределов, методы раскрытия неопределённости;</p> <p>определение производной и дифференциала, правила дифференцирования, общую схему построения графиков с помощью производной;</p> <p>определение и свойства неопределённого и определённого интегралов, способы вычисления интегралов, формулы применения определённого интеграла при вычислении площадей плоских фигур, объёмов тел вращения;</p> <p>определение и способы решения дифференциальных уравнений первого порядка;</p> <p>определение вероятности случайного события, основные формулы теории вероятности, числовые характеристики дискретной случайной величины;</p> <p>понятие выборки, выборочного распределения выборочных характеристик</p>			
--	---	--	--	--

	<p>уметь: использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, информационно-поисковые системы);</p> <p>знать: основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем; способы защиты информации от несанкционированного доступа; антивирусные средства защиты; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ</p>			ЕН.02. Информатика	ОК 1 – 10 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3
П.00	Профессиональный цикл	2232	1488		
ОП.00	<p>Общепрофессиональные дисциплины</p> <p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p>уметь: выполнять геометрические построения; выполнять чертежи технических изделий; выполнять сборочные чертежи; создавать, редактировать и оформлять чертежи с помощью электронно-вычислительных машин (ЭВМ);</p> <p>знать: правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД); методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности;</p>	1050	700	ОП.01. Инженерная и компьютерная графика	ОК 1 – 10 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3

	<p>основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере</p> <p>уметь: рассчитывать параметры основных электрических цепей; знать: основные законы электротехники и электроники; основные методы измерения электрических величин; принципы работы электроустановок и электронных устройств</p>				<p>ОП.02. Электротехника и электроника</p>	<p>ОК 1 – 10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3</p>
	<p>уметь: выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации; расшифровывать марки конструкционных материалов; выполнять кинематические и энергетические расчёты многоступенчатого привода; знать: классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения; наименование, маркировку и основные механические свойства конструкционных материалов; классификацию машин по назначению; кинематические и силовые соотношения в передаточных механизмах; основные виды механических передач; виды сварных швов и сварных соединений; виды резьбовых швов и способы стопорения</p>				<p>ОП.03. Техническая механика</p>	<p>ОК 1 – 10 ПК 1.2 ПК 2.3</p>
	<p>уметь: применять требования нормативных документов к основным видам продукции и процессов;</p>				<p>ОП.04. Метрология, стандартизация и сертификация</p>	<p>ОК 1 – 10 ПК 1.3 ПК 2.1</p>

	<p>выбирать структуры метрологического обеспечения производственных процессов; разрабатывать алгоритмы обработки результатов измерений и контроля качества продукции, оценки качества измерений;</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации; основные положения систем общетехнических стандартов; методы и алгоритмы обработки результатов измерений и контроля качества продукции; принципы построения средств измерения и их метрологические характеристики 			<p>ПК 2.2 ПК 2.3</p>
<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> определять основные параметры процессов и аппаратов; составлять и рассчитывать материальный и тепловой балансы отдельных процессов и аппаратов; пользоваться справочной, нормативно-технической документацией при выполнении расчётов и выборе аппаратов; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> классификацию и теоретические основы процессов; устройство и принцип действия аппаратов; методику расчёта материального и теплового балансов процессов и аппаратов; принципы расчёта и выбора аппаратов для проведения заданных процессов 			<p>ОП.05. Процессы и аппараты</p>	<p>ОК 1 – 10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3</p>

	<p>уметь: обосновать выбор хода анализа, реактивов и химической аппаратуры по конкретному заданию; описывать уравнениями реакций ход анализа; анализировать вещество с соблюдением правил техники безопасности; производить расчёты результатов анализа; оценивать достоверность результатов анализа; пользоваться справочной литературой;</p> <p>знать: методы качественного и количественного анализов; аналитическую классификацию ионов; аппаратуру и технику выполнения анализов; приёмы безопасной работы в лаборатории</p>		ОП.06: Аналитическая химия	ОК 1 – 10 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.3
	<p>уметь: производить расчёты кинетических параметров химических реакций с использованием научно-технической и справочной литературы; получать и исследовать свойства дисперсных систем; пользоваться основными приемами и методами физико-химических измерений; обрабатывать, анализировать и обобщать результаты физико-химических наблюдений и измерений;</p> <p>знать: основные законы физической и коллоидной химии; закономерности протекания химических реакций, процессов, явлений и способы их регулирования; приёмы безопасной работы при проведении физико-химических испытаний</p>		ОП.07. Физическая и коллоидная химия	ОК 1 – 10 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 2.3

	<p>уметь: выбирать требуемые средства контроля и управления в зависимости от особенности технологического процесса; читать схемы автоматизации;</p> <p>знать: принципы контроля и регулирования технологических процессов и оборудования с помощью технических средств автоматизации; принципы действия и устройство средств автоматизированного контроля и управления производством</p>			<p>ОП.08: Автоматизация технологических процессов</p>	<p>ОК 1 – 10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.3</p>
	<p>уметь: рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организаций;</p> <p>знать: состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов машиностроительного производства, способы показатели их эффективного использования, способы экономии ресурсов, энергосберегающие технологии; механизмы ценообразования, формы оплаты труда</p>			<p>ОП.09. Экономика организации</p>	<p>ОК 1 – 10 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3</p>
	<p>уметь: организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p>		68	<p>ОП.10. Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.1 – 2.3</p>

	<p>применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p>знать:</p> <p>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>основы военной службы и обороны государства; задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим</p>				
ПМ.00	Профессиональные модули	1182	788		
ПМ.01	<p>Осуществление технологических процессов комплексной переработки древесины</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> ведения технологических процессов в соответствии с технологической документацией; эксплуатации технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией; ведения контроля технологических процессов с применением средств информационно-автоматизированных систем; проведения анализа причин возникновения дефектов и брака при выпуске продукции с разработкой мероприятий по их предупреждению; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> осуществлять технологические операции по всем стадиям производства переработки древесины в соответствии с требованиями технологического регламента на заданную продукцию; 			<p>МДК.01.01. Технология и оборудование производства волокнистых полуфабрикатов</p> <p>МДК.01.02. Технология и оборудование производства бумаги и картона</p> <p>МДК.01.03. Технология и оборудование производства древесных плит</p>	<p>ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.3</p>

	<p>осуществлять контроль и регулирование параметров по стадиям технологического процесса с применением средств автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУТП);</p> <p>рассчитывать материальные и тепловые балансы технологических процессов;</p> <p>составлять и оформлять изменения (дополнения) к технологическим регламентам;</p> <p>составлять карты и принципиальные схемы технологических процессов;</p> <p>производить подготовку оборудования к работе с выявлением и устранением возможных неисправностей;</p> <p>осуществлять контроль работы технологического оборудования в соответствии с требованиями правил эксплуатации и использованием средств автоматизированных систем управления;</p> <p>обеспечивать подготовку оборудования к проведению планово-предупредительных ремонтов;</p> <p>разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда;</p> <p>использовать экобиозащитную технику в процессе трудовой деятельности;</p> <p>знать:</p> <p>технологические процессы и режимы производства комплексной переработки древесины;</p> <p>виды и характеристику сырья, полуфабрикатов, химикатов, материалов и теплоэнергетических ресурсов для комплексной переработки древесины;</p> <p>устройство, принцип действия технологического оборудования и расчёт технических параметров; химические, физико-химические,</p>		<p>МДК.01.04. Технология и оборудование лесохимического производства</p>	
--	--	--	--	--

<p>ПМ.02</p>	<p>гидромеханические, тепловые и массообменные процессы, происходящие при переработке древесины; методы контроля производства продукции по стадиям технологического процесса; виды нормативно-технической и технологической документации; виды дефектов и брака продукции, способы их устранения; принцип работы регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры и автоматизированных систем управления технологическим процессом; современные технологии и оборудование переработки древесины; использование вторичного сырья и энергоресурсов; требования Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) к оформлению технической и технологической документации; классификацию и номенклатуру негативных факторов производственной среды; правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации; методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов</p>				
	<p>Участие в организации производственной деятельности в рамках структурного подразделения В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: иметь практический опыт: планирования работы структурного подразделения; руководства работой структурного подразделения; анализа результатов деятельности структурного подразделения;</p>			<p>МДК.02.01. Управление структурным подразделением МДК.02.02. Анализ производственно-хозяйственной деятельности</p>	<p>ОК 1 – 10 ПК 2.1 – 2.3</p>

	<p>участия в организации экологически безопасной деятельности подразделения;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> доводить до сведения персонала плановые задания по количеству, качеству и ассортименту выпускаемой продукции; осуществлять расстановку кадров в соответствии с компетенцией работника; контролировать своевременное и качественное выполнение плановых заданий персоналом; определять ответственность и полномочия персонала; обеспечивать производственную и технологическую дисциплину; давать оценку воздействия на окружающую среду негативных техногенных факторов; сохранять среду обитания живой природы при осуществлении профессиональной деятельности; принимать и реализовывать управленческие решения в соответствии с нормами правового регулирования; мотивировать работников на выполнение производственных задач; предупреждать и управлять конфликтными ситуациями и стрессами; обеспечивать безопасные условия труда для работников структурного подразделения; вести утверждённую учётно-отчётную и рабочую документацию; систематизировать и обрабатывать информацию о производственной деятельности структурного подразделения; 				
--	--	--	--	--	--

	<p>производить расчёты и анализ основных технико-экономических показателей при производстве продукции;</p> <p>использовать результаты анализа в руководстве работой структурного подразделения;</p> <p>разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда;</p> <p>использовать экобиозащитную технику в процессе трудовой деятельности;</p> <p>знать:</p> <p>принципы и формы организации производственных процессов;</p> <p>особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>нормативные и организационные основы охраны труда;</p> <p>основные нормы правового регулирования;</p> <p>требования пожарной безопасности;</p> <p>требования законодательства в экологических вопросах;</p> <p>принципы рационального природопользования;</p> <p>проблемы сохранения биоразнообразия и принципы организации экологически грамотного использования лесов</p> <p>основы промышленной экологии;</p> <p>особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</p> <p>основные технико-экономические показатели структурного подразделения</p>			
<p>ПМ.03</p>	<p>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>			

	Вариативная часть циклов ОПОП (определяется образовательным учреждением)	1296	864			
	Всего часов обучения по циклам ОПОП	4374	2916			
УП.00	Учебная практика	28 нед.	1008			ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.3 ПК 2.1 – 2.3
ПП.00	Производственная практика (по профилю специальности)					
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	4 нед.				
ПА.00	Промежуточная аттестация	5 нед.				
ГИА.00	Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.				
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4 нед.				
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2 нед.				

Таблица 4

Нормативный срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки при очной форме получения образования составляет 147 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	81 нед.
Учебная практика	28 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.
Каникулярное время	23 нед.
Итого	147 нед.

Структура основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования углубленной подготовки

Таблица 5

Индекс	Наименование циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося	В т.ч. часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	Обязательная часть циклов ОПОП	4320	2880		
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	900	600		
	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни, как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий 		48	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1 – 10

	<p>уметь: ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</p> <p>знать: основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI в.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения</p>	48	ОГСЭ.02. История	ОК 1 – 10
<p>уметь: применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;</p> <p>знать: взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения;</p>	48		ОГСЭ.03. Психология общения	ОК 1 – 10 ПК 2.1 – 2.3

	<p>роли и ролевые ожидания в общении; виды социальных взаимодействий; механизмы взаимопонимания в общении; техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения; этические принципы общения; источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов</p> <p>уметь: общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p> <p>знать: лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности</p> <p>уметь: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; знать: о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни</p> <p>Математический и общий естественнонаучный цикл В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p>				<p>ОГСЭ.04. Иностранный язык</p>	<p>ОК 1 – 10</p>
<p>ЕН.00</p>		<p>456</p>	<p>228</p>	<p>ОГСЭ.05. Физическая культура</p>		<p>ОК 2 ОК 3 ОК 6 ОК 10</p>
	<p>Математический и общий естественнонаучный цикл</p>	<p>315</p>	<p>210</p>			<p>ОК 1 – 10 ПК 2.1 – 2.3</p>
	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p>			<p>ЕН.01. Математика</p>		

	<p>уметь:</p> <p>составлять уравнения прямых по заданным условиям и изображать их на координатной плоскости; вычислять пределы функций с помощью раскрытия неопределённости и формул двух замечательных пределов;</p> <p>находить производные и дифференциалы сложных функций, применять производную в построении графиков функций, решению прикладных задач нахождение наибольших и наименьших значений реальных величин;</p> <p>находить неопределённые и определённые интегралы основными методами, применять геометрические и физические приложения определённого интеграла;</p> <p>решать дифференциальные уравнения первого порядка с разделяющимися переменными, находить частные решения при заданных начальных условиях; вычислять вероятности случайных событий, числовые характеристики дискретной случайной величины;</p> <p>задавать выборочное распределение, вычислять выборочные характеристики;</p> <p>моделировать и решать геометрическим методом задачи линейного программирования (задачи о планировании производства, оптимальных технологий);</p> <p>знать:</p> <p>виды уравнений прямой на плоскости, условие параллельности и перпендикулярности кривых; определение предела функции в точке и на бесконечности, теоремы о пределах, формулы двух</p>			
--	--	--	--	--

	<p>замечательных пределов, методы раскрытие неопределённостей;</p> <p>определение производной и дифференциала, правила дифференцирования, общую схему построения графиков с помощью производной, правила дифференцирования сложной функции, схему построения графиков функций с помощью производной, правила нахождения наибольшего и наименьшего значений функции на промежутке;</p> <p>определение и свойства неопределённого и определённого интегралов, способы вычисления интегралов, приложения определённого интеграла;</p> <p>определение и способы решения дифференциальных уравнений первого порядка, нахождение общего и частного решений;</p> <p>определение вероятности случайного события, основные формулы теории вероятности, числовые характеристики дискретной случайной величины;</p> <p>понятие выборки, выборочного распределения выборочных характеристик;</p> <p>геометрический метод линейного подразделения</p>			
	<p>уметь:</p> <p>использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, информационно-поисковые системы);</p> <p>знать:</p> <p>основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронных вычислительных машин и вычислительных систем;</p> <p>способы защиты информации от несанкционированного доступа;</p>		ЕН.02. Информатика	ОК 1 – 10 ПК 2.1 – 2.3

	<p>антивирусные средства защиты; базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ</p> <p>уметь: использовать технологии сбора, размещения, хранения, наполнения, преобразования и передачи данных в информационных системах; обеспечивать достоверность информации в процессе автоматизированной обработки данных;</p> <p>знать: классификацию информационных систем; виды технологических процессов обработки информации в информационных системах, особенности их применения</p>			<p>ЕН.03. Автоматизированные информационные системы</p> <p>ОК 1 – 10 ПК 2.1 – 2.3</p>
П.00	Профессиональный цикл	3105	2070	
ОП.00	<p>Общепрофессиональные дисциплины</p> <p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p>уметь: выполнять геометрические построения; выполнять чертежи технических изделий; выполнять сборочные чертежи схем; создавать, редактировать и оформлять чертежи на персональном компьютере;</p> <p>знать: правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей; стандарты Единой системы конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технической подготовки производства (ЕСТП); методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности;</p>	1467	978	<p>ОП.01. Инженерная и компьютерная графика</p> <p>ОК 1 – 10 ПК 2.1 – 2.3</p>

<p>основные приемы работы с чертежом на персональном компьютере</p>	<p>уметь: рассчитывать параметры основных электрических цепей; знать: основные законы электротехники и электроники; основные методы измерения электрических величин; принципы работы электроустановок и электронных устройств</p>																								
	<p>уметь: выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации; расшифровывать марки конструкционных материалов; выполнять кинематические и энергетические расчёты многоступенчатого привода; знать: классификацию конструкционных материалов, металлов и сплавов, их области применения; наименование, маркировку и основные механические свойства конструкционных материалов; классификацию машин по назначению; кинематические и силовые соотношения в передаточных механизмах; основные виды механических передач; виды сварных швов и сварных соединений; виды резбовых швов и способы стопорения</p>																								

<p>выбирать структуры метрологического обеспечения производственных процессов;</p> <p>разрабатывать алгоритмы обработки результатов измерений и контроля качества продукции, оценки качества измерений;</p> <p>знать:</p> <p>основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;</p> <p>основные положения систем общетехнических стандартов;</p> <p>методы и алгоритмы обработки результатов измерений и контроля качества продукции;</p> <p>принципы построения средств измерения и их метрологические характеристики</p>			
<p>уметь:</p> <p>определять основные параметры процессов и аппаратов;</p> <p>составлять и рассчитывать материальный и тепловой балансы отдельных процессов и аппаратов;</p> <p>пользоваться справочной, нормативно-технической документацией при выполнении расчётов и выборе аппаратов;</p> <p>знать:</p> <p>классификацию и теоретические основы процессов; устройство и принцип действия аппаратов; методику расчёта материального и теплового балансов процессов и аппаратов;</p> <p>принципы расчёта и выбора аппаратов для проведения заданных процессов</p>		ОП.05. Процессы и аппараты	ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3
<p>уметь:</p> <p>обосновать выбор хода анализа, реактивов и химической аппаратуры по конкретному заданию;</p>		ОП.06. Аналитическая химия	ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3

	<p>описывать уравнениями реакций ход анализа; анализировать вещество с соблюдением правил техники безопасности;</p> <p>производить расчёты результатов анализа; оценивать достоверность результатов анализа; пользоваться справочной литературой;</p> <p>знать:</p> <p>методы качественного и количественного анализа; аналитическую классификацию ионов; аппаратуру и технику выполнения анализов; приёмы безопасной работы в лаборатории</p>				
	<p>уметь:</p> <p>производить расчёты кинетических параметров химических реакций с использованием научно-технической и справочной литературы;</p> <p>получать и исследовать свойства дисперсных систем;</p> <p>пользоваться основными приемами и методами физико-химических измерений;</p> <p>обрабатывать, анализировать и обобщать результаты физико-химических наблюдений и измерений;</p> <p>знать:</p> <p>основные законы физической и коллоидной химии; закономерности протекания химических реакций; процессов, явлений и способы их регулирования; приёмы безопасной работы при проведении физико-химических испытаний</p>			<p>ОП.07. Физическая и коллоидная химия</p>	<p>ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.3</p>
	<p>уметь:</p> <p>выбирать требуемые средства контроля и управления в зависимости от особенности технологического процесса;</p> <p>читать схемы автоматизации;</p>			<p>ОП.08. Автоматизация технологических процессов</p>	<p>ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.3</p>

	<p>знать: принципы контроля и регулирования технологических процессов и оборудования с помощью технических средств автоматизации; принципы действия и устройство средств автоматизированного контроля и управления производством</p>				
<p>уметь: рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации;</p> <p>знать: состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов машиностроительного производства, показатели их эффективного использования, способы экономии ресурсов, энергосберегающие технологии; механизмы ценообразования, формы оплаты труда</p>	<p>уметь: организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученные специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских</p>		68	ОП.09. Экономика организации	ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3
				ОП.10. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3

<p>должностях в соответствии с полученной специальностью;</p> <p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p>знать:</p> <p>принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;</p> <p>основы военной службы и обороны государства, задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;</p> <p>организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;</p> <p>основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p>																																																		

ПМ.00	порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим	1638	1092		
ПМ.01	<p>Профессиональные модули</p> <p>Оуществление технологических процессов комплексной переработки древесины</p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> ведения технологических процессов в соответствии с технологической документацией; эксплуатации технологического оборудования в соответствии с нормативно-технической документацией; ведения контроля технологических процессов с применением средств информационно-автоматизированных систем; проведения анализа причин возникновения дефектов и брака при выпуске продукции с разработкой мероприятий по их предупреждению; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> осуществлять технологические операции по всем стадиям производства переработки древесины в соответствии с требованиями технологического регламента на заданную продукцию; осуществлять контроль и регулирование параметров по стадиям технологического процесса с применением средств автоматизированных систем управления технологическим процессом (АСУТП); рассчитывать материальные и тепловые балансы технологических процессов; составлять и оформлять изменения (дополнения) к технологическим регламентам; 	1638	1092	<p>МДК.01.01. Технология и оборудование производства волокнистых полуфабрикатов</p> <p>МДК.01.02. Технология и оборудование производства бумаги и картона</p> <p>МДК.01.03. Технология и оборудование производства древесных плит</p> <p>МДК.01.04. Технология и оборудование лесохимического производства</p>	<p>ОК 1 – 10</p> <p>ПК 1.1 – 1.4</p>

	<p>составлять карты и принципиальные схемы технологических процессов;</p> <p>производить подготовку оборудования к работе с выявлением и устранением возможных неисправностей;</p> <p>разрабатывать технологические режимы на новые виды продукции;</p> <p>рассчитывать и подбирать технологическое оборудование, используя информационно-справочные материалы ведущих организаций и производителей;</p> <p>разрабатывать технологическую документацию при внедрении технологических процессов комплексной переработки древесины;</p> <p>осуществлять опытно-промышленные испытания при внедрении технологических процессов;</p> <p>осуществлять контроль работы технологического оборудования в соответствии с требованиями правил эксплуатации и использованием средств автоматизированных систем управления;</p> <p>обеспечивать подготовку оборудования к проведению планово-предупредительных ремонтов;</p> <p>разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда;</p> <p>осуществлять в рамках структурного подразделения экологический контроль соблюдения установленных требований и действующих норм, правил и стандартов;</p> <p>рассчитывать экологический риск и оценивать ущерб окружающей среде;</p> <p>знать:</p> <p>технологические процессы и режимы производства комплексной переработки древесины;</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p> виды и характеристику сырья, полуфабрикатов, химикатов, материалов и теплоэнергетических ресурсов для комплексной переработки древесины; устройство, принцип действия технологического оборудования и расчёт технических параметров; химические, физико-химические, гидромеханические, тепловые и массообменные процессы, происходящие при переработке древесины; методы контроля производства продукции по стадиям технологического процесса; виды нормативно-технической и технологической документации; виды дефектов и брака продукции, способы их устранения; принцип работы регулирующей и контрольно-измерительной аппаратуры и автоматизированных систем управления технологическим процессом; современные технологии и оборудование переработки древесины; использование вторичного сырья и энергоресурсов; требования ЕСКД и ЕСТД (Единой системы технологической документации) к оформлению технической и технологической документации; методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов; перечень мероприятий по охране окружающей среды; методы переработки, утилизации и захоронения промышленных отходов; виды и источники заражения природной среды; состав и структуру экологических паспортов промышленных организаций </p>				
--	--	--	--	--	--

<p>ПМ.02</p>	<p>Организация производственной деятельности в рамках структурного подразделения В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> планирования работы структурного подразделения; руководства работой структурного подразделения; анализа результатов деятельности структурного подразделения; разработки и реализации программ организации в области качества, охраны труда и экологической безопасности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> доводить до сведения персонала плановые задания по количеству, качеству и ассортименту выпускаемой продукции; осуществлять расстановку кадров в соответствии с компетенцией работника; контролировать своевременное и качественное выполнение плановых заданий персоналом; определять ответственность и полномочия персонала; обеспечивать производственную и технологическую дисциплину; принимать и реализовывать управленческие решения в соответствии с нормами правового регулирования; мотивировать работников на выполнение производственных задач; предупреждать и управлять конфликтными ситуациями и стрессами; обеспечивать безопасные условия труда для работников структурного подразделения; вести утвержденную учетно-отчетную и рабочую 			<p>МДК.02.01. Управление структурным подразделением</p> <p>МДК.02.02. Анализ производственно-хозяйственной деятельности</p> <p>МДК.02.03. Управление качеством</p>	<p>ОК 1 – 10 ПК 2.1 – 2.3</p>
---------------------	--	--	--	--	--

	<p>документацию;</p> <p>систематизировать и обрабатывать информацию о производственной деятельности структурного подразделения;</p> <p>производить расчеты и анализ основных технико-экономических показателей при производстве продукции;</p> <p>использовать результаты анализа в руководстве работой структурного подразделения;</p> <p>разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда;</p> <p>давать оценку воздействия на окружающую среду негативных техногенных факторов;</p> <p>сохранять среду обитания живой природы при осуществлении профессиональной деятельности;</p> <p>использовать экобиозащитную технику в процессе трудовой деятельности;</p> <p>оформлять документацию по управлению качеством;</p> <p>оценивать качество и надежность продукции;</p> <p>знать:</p> <p>принципы и формы организации производственных процессов;</p> <p>особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, нормативные и организационные основы охраны труда;</p> <p>основные нормы правового регулирования;</p> <p>требования пожарной безопасности;</p> <p>требования законодательства в экологических вопросах;</p> <p>принципы рационального природопользования;</p> <p>основы промышленной экологии;</p> <p>проблемы сохранения биоразнообразия и принципы организации экологически грамотного использования</p>				
--	--	--	--	--	--

	лесов особенности менеджмента в области профессиональной деятельности; основные технико-экономические показатели структурного подразделения; методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов; основные положения систем менеджмента качества и требования к ним; методы и нормативную документацию по управлению качеством продукции; основные методы оценки качества и надежности продукции; правила предъявления и рассмотрения рекламаций по качеству сырья, материалов, полуфабрикатов, комплектующих изделий и готовой продукции					
ПМ.03	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих					
	Вариативная часть циклов ОПОП (определяется образовательным учреждением)	1836	1224			
	Всего часов обучения по циклам ОПОП	6156	4104			
УП.00	Учебная практика					ОК 1 – 10
ПШ.00	Производственная практика (по профилю специальности)	31 нед.	1116			ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3
ПДЦ.00	Производственная практика (преддипломная)	4 нед.				
ПА.00	Промежуточная аттестация	7 нед.				
ГИА.00	Государственная (итоговая) аттестация	9 нед.				
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	7 нед.				
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2 нед.				

Таблица 6

Нормативный срок освоения ОПОП СПО углубленной подготовки при очной форме получения образования составляет 199 недель, в том числе:

Обучение по учебным циклам	114 нед.
Учебная практика	31 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	7 нед.
Государственная (итоговая) аттестация	9 нед.
Каникулярное время	34 нед.
Итого	199 нед.

VII. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

7.1. Образовательное учреждение самостоятельно разрабатывает и утверждает ОПОП СПО на основе примерной основной профессиональной образовательной программы, включающей в себя базисный учебный план и (или) примерные программы учебных дисциплин (модулей) по соответствующей специальности, с учетом потребностей регионального рынка труда.

Перед началом разработки ОПОП образовательное учреждение должно определить ее специфику с учетом направленности на удовлетворение потребностей рынка труда и работодателей, конкретизировать конечные результаты обучения в виде компетенций, умений и знаний, приобретаемого практического опыта.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится выпускник, должны определять содержание его образовательной программы, разрабатываемой образовательным учреждением совместно с заинтересованными работодателями.

При формировании ОПОП образовательное учреждение:

имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть циклов ОПОП, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, либо вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательного учреждения;

имеет право определять для освоения обучающимися в рамках профессионального модуля профессию рабочего, должность служащего (одну или несколько) согласно приложению к ФГОС;

обязано ежегодно обновлять основную профессиональную образовательную программу (в части состава дисциплин и профессиональных модулей, установленных учебным заведением в учебном плане, и (или) содержания рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей, программ учебной и производственной практик, методических материалов, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии) с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим федеральным государственным образовательным стандартом;

обязано в рабочих учебных программах всех дисциплин и профессиональных модулей четко формулировать требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям;

обязано обеспечивать эффективную самостоятельную работу обучающихся в сочетании с совершенствованием управления ею со стороны преподавателей и мастеров производственного обучения;

обязано обеспечить обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

обязано сформировать социокультурную среду, создавать условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, способствовать развитию воспитательного компонента образовательного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

должно предусматривать в целях реализации компетентностного подхода использование в образовательном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

7.2. Обучающиеся имеют следующие права и обязанности:

при формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения (в том числе и в других образовательных учреждениях), который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения;

в целях воспитания и развития личности, достижения результатов при освоении основной профессиональной образовательной программы в части развития общих компетенций обучающиеся могут участвовать в развитии студенческого самоуправления, работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

обучающиеся обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные основной профессиональной образовательной программой;

обучающимся должна быть предоставлена возможность оценивания содержания, организации и качества образовательного процесса.

7.3. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

7.4. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очной форме получения образования составляет 36 академических часов в неделю.

7.5. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки при очно-заочной (вечерней) форме получения образования составляет 16 академических часов в неделю.

7.6. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в год при заочной форме получения образования составляет 160 академических часов.

7.7. Общий объем каникулярного времени в учебном году должен составлять 8–11 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

7.8. Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной работы по дисциплине (дисциплинам) профессионального цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) профессионального цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение.

7.9. Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной учебной нагрузки (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

7.10. Образовательное учреждение имеет право для подгрупп девушек использовать часть учебного времени дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» (48 часов), отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

7.11. Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели (1 год) из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю)	39 нед.
промежуточная аттестация	2 нед.
каникулярное время	11 нед.

7.12. Консультации для обучающихся очной формы получения образования предусматриваются образовательным учреждением в объеме 100 часов на учебную группу на каждый учебный год, в том числе в период реализации среднего (полного) общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения

консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательным учреждением.

7.13. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы².

7.14. Практика является обязательным разделом ОПОП. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ОПОП СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательным учреждением при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются образовательным учреждением по каждому виду практики.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

7.15. Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла, эти преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

7.16. Основная профессиональная образовательная программа должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ОПОП.

² Пункт 1 статьи 13 Федерального закона «О воинской обязанности и военной службе» от 28 марта 1998 г. № 53-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 13, ст. 1475; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 30, ст. 3111; 2007, № 49, ст. 6070; 2008, № 30, ст. 3616)

Внеаудиторная работа должна сопровождаться методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

Реализация основных профессиональных образовательных программ должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся должен быть обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, должен включать официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся должен быть обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований отечественных журналов.

Образовательное учреждение должно предоставить обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

7.17. Совет образовательного учреждения при введении ОПОП утверждает общий бюджет реализации соответствующих образовательных программ.

Финансирование реализации ОПОП должно осуществляться в объеме не ниже установленных нормативов финансирования государственного образовательного учреждения³.

7.18. Образовательное учреждение, реализующее основную профессиональную образовательную программу по специальности среднего профессионального образования, должно располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики,

³ Пункт 2 статьи 41 Закона Российской Федерации «Об образовании» от 10 июля 1992 г. № 3266-1 (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, № 3, ст. 150; 2002, № 26, ст. 2517; 2004, № 30, ст. 3086; № 35, ст. 3607; 2005, № 1, ст. 25; 2007, № 17, ст. 1932; № 44, ст. 5280)

предусмотренных учебным планом образовательного учреждения. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ОПОП должна обеспечивать:

выполнение обучающимся лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий образовательное учреждение должно обеспечить каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Образовательное учреждение должно быть обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

гуманитарных и социально-экономических дисциплин;
математики;
информатики;
инженерной и компьютерной графики;
электротехники и электроники;
технической механики;
метрологии, стандартизации и сертификации;
процессов и аппаратов;
аналитической химии;
органической химии;
физической и коллоидной химии;
автоматизации технологических процессов;
экономики организации;
безопасности жизнедеятельности;
технологии и оборудования комплексной переработки древесины.

Лаборатории:

электротехники;
органической, аналитической, физической и коллоидной химии;
технологического контроля производства;
информационных технологий в профессиональной деятельности.
автоматизации технологических процессов.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий; стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет; актовый зал.

VIII. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНИВАНИЮ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

8.1. Оценка качества освоения основной профессиональной образовательной программы должна включать текущий контроль знаний, промежуточную и государственную (итоговую) аттестацию обучающихся.

8.2. Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются образовательным учреждением самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

8.3. Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ОПОП (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а для государственной (итоговой) аттестации – разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением после предварительного положительного заключения работодателей.

Образовательным учреждением должны быть созданы условия для максимального приближения программ текущей и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и междисциплинарным курсам профессионального цикла к условиям их будущей профессиональной деятельности – для чего, кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса), в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины.

8.4. Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

8.5. Необходимым условием допуска к государственной (итоговой) аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

8.6. Государственная (итоговая) аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа, дипломный проект). Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются образовательным учреждением на основании порядка проведения государственной (итоговой) аттестации выпускников по программам СПО, утвержденного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, определенного в соответствии со статьей 15 Закона Российской Федерации «Об образовании» от 10 июля 1992 г. № 3266-1.

Государственный экзамен вводится по усмотрению образовательного учреждения.

Приложение к ФГОС СПО
по специальности 250405 Технология комплексной переработки древесины

ПЕРЕЧЕНЬ

профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению в
рамках основной профессиональной образовательной программы СПО

Код по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94)	Наименование профессий рабочих, должностей служащих
1	2
10637	Аппаратчик по приготовлению глинозема
10953	Аппаратчик скипидарной установки
11007	Аппаратчик талловой установки
11398	Варщик тряпья
11400	Варщик химической древесной массы
11404	Варщик целлюлозы
11564	Выпарщик щелоков
11835	Дефибрерщик
11843	Диффузорщик целлюлозы
11902	Древопар
11914	Дробильщик колчедана
11924	Дробильщик целлюлозы
12082	Загрузчик балансов в дефибреры
12116	Загрузчик колчеданных, серных печей и турм
12125	Загрузчик сульфата
12636	Каландровщик целлюлозно-бумажного производства
12755	Кислотчик
12777	Клеевар
13085	Контролер целлюлозно-бумажного производства
13302	Лаборант по физико-механическим испытаниям
13321	Лаборант химического анализа
13585	Машинист бумагоделательной (картоноделательной) машины (сеточник)
14055	Машинист пресспата (сеточник)
14155	Машинист рубительной машины
14243	Машинист термодисперсионной установки
14465	Миксовщик
18623	Содовщик
14868	Накатчик бумагоделательной (картоноделательной) машины
14881	Накатчик пресспата
15782	Оператор очистного оборудования
15928	Оператор производства древесной массы из щепы
16278	Отбельщик
16979	Прессовщик бумагоделательной (картоноделательной) машины

Код по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94)	Наименование профессий рабочих, должностей служащих
1	2
17039	Прессовщик коры
17087	Прессовщик пресспата
17411	Промывщик целлюлозы
17389	Промывальщик волокнистых материалов
17656	Размольщик
17841	Регенераторщик сернистой кислоты
17883	Резчик бумаги, картона и целлюлозы
18634	Сортировщик бумажного производства
18924	Сушительщик бумагоделательной (картоноделательной) машины
18975	Сушительщик пресспата
19511	Хлорщик

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575854

Владелец Ложников Александр Николаевич

Действителен с 24.02.2022 по 24.02.2023