

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНОБРНАУКИ РОССИИ)**

**П Р И К А З**

« 7 » мая 2014 г.

№ 451

Москва

**Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта  
среднего профессионального образования по специальности  
35.02.02 Технология лесозаготовок**

В соответствии с <sup>п/</sup>пунктом 5.2.41 Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2013 г. № 466 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 23, ст. 2923; № 33, ст. 4386; № 37, ст. 4702; 2014, № 2, ст. 126; № 6, ст. 582), пунктом 17 Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. № 661 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 33, ст. 4377), п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 35.02.02 Технология лесозаготовок.

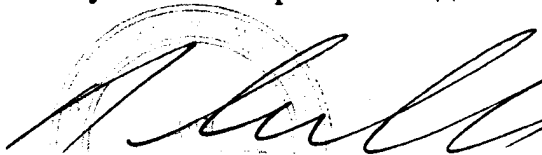
2. Признать утратившим силу приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23 июня 2010 г. № 687 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 250407 Технология лесозаготовок» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 августа 2010 г., регистрационный № 18125).

3. Настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2014 года.

Министр

Верно

Ведущий специалист-эксперт  
отдела делопроизводства

 Д.В. Ливанов

## Приложение

### УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства образования  
и науки Российской Федерации  
от « 7 » декаб. 2014 г. № 451

## ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 35.02.02 ТЕХНОЛОГИЯ ЛЕСОЗАГОТОВОК

### I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования представляет собой совокупность обязательных требований к среднему профессиональному образованию по специальности 35.02.02 Технология лесозаготовок для профессиональной образовательной организации и образовательной организации высшего образования, которые имеют право на реализацию имеющих государственную аккредитацию программ подготовки специалистов среднего звена по данной специальности, на территории Российской Федерации (далее – образовательная организация).

1.2. Право на реализацию программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.02 Технология лесозаготовок имеет образовательная организация при наличии соответствующей лицензии на осуществление образовательной деятельности.

Возможна сетевая форма реализации программы подготовки специалистов среднего звена с использованием ресурсов нескольких образовательных организаций. В реализации программы подготовки специалистов среднего звена с использованием сетевой формы наряду с образовательными организациями также могут участвовать медицинские организации, организации культуры, физкультурно-спортивные и иные организации, обладающие ресурсами, необходимыми для осуществления обучения, проведения учебной и производственной практики и осуществления иных видов учебной деятельности, предусмотренных программой подготовки специалистов среднего звена.

При реализации программы подготовки специалистов среднего звена образовательная организация вправе применять электронное обучение и

дистанционные образовательные технологии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема - передачи информации в доступных для них формах.

## II. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем стандарте используются следующие сокращения:

СПО – среднее профессиональное образование;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;

ОК – общая компетенция;

ПК – профессиональная компетенция;

ПМ – профессиональный модуль;

МДК – междисциплинарный курс.

## III. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

3.1. Получение СПО по ППССЗ допускается только в образовательной организации.

3.2. Сроки получения СПО по специальности 35.02.02 Технология лесозаготовок базовой подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в Таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения <sup>1</sup>
среднее общее образование	Техник-технолог	2 года 10 месяцев
основное общее образование		3 года 10 месяцев <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Независимо от применяемых образовательных технологий.

<sup>2</sup> Образовательные организации, осуществляющие подготовку специалистов среднего звена на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППССЗ, в том числе с учетом получаемой специальности СПО.

3.3. Сроки получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки превышают на один год срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки.

Сроки получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в Таблице 2.

Таблица 2

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации углубленной подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки в очной форме обучения <sup>3</sup>
среднее общее образование	Старший техник-технолог	3 года 10 месяцев
основное общее образование		4 года 10 месяцев <sup>4</sup>

Сроки получения СПО по ППССЗ базовой и углубленной подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:

а) для обучающихся по очно-заочной и заочной формам обучения:

на базе среднего общего образования - не более чем на 1 год;

на базе основного общего образования - не более чем на 1,5 года;

б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья – не более чем на 10 месяцев.

#### IV. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

4.1. Область профессиональной деятельности выпускников: организация и осуществление технологических процессов по производству лесопроductии; организация работы структурного подразделения.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

лесные ресурсы и сырье;

технологические процессы производства лесоматериалов;

средства технологического оснащения лесозаготовок (технологическое

<sup>3</sup> Независимо от применяемых образовательных технологий.

<sup>4</sup> Образовательные организации, осуществляющие подготовку специалистов среднего звена на базе основного общего образования, реализуют федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППССЗ, в том числе с учетом получаемой специальности СПО.

оборудование, инструменты, технологическая оснастка);

конструкторская и технологическая документация, первичные трудовые коллективы.

4.3. Техник-технолог готовится к следующим видам деятельности:

4.3.1. Разработка и внедрение технологических процессов лесозаготовок.

4.3.2. Разработка и внедрение технологических процессов строительства лесовозных дорог, перевозок лесопроductии.

4.3.3. Участие в руководстве производственной деятельностью в рамках структурного подразделения.

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

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

4.4.1. Разработка и внедрение технологических процессов лесозаготовок.

4.4.2. Разработка и внедрение технологических процессов строительства лесовозных дорог, перевозок лесопроductии.

4.4.3. Организация производственной деятельности и руководство ею в рамках структурного подразделения

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

## V. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

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.

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

5.2.1. Разработка и внедрение технологических процессов лесозаготовок.

ПК 1.1. Проводить геодезические и таксационные измерения.

ПК 1.2. Планировать и организовывать технологические процессы заготовки и хранения древесины, выбирать лесозаготовительную технику и оборудование в рамках структурного подразделения.

ПК 1.3. Выбирать технологию и систему машин для комплексной переработки низкокачественной древесины и отходов лесозаготовок в рамках структурного подразделения.

ПК 1.4. Организовывать лесовосстановление на вырубленных участках.

5.2.2. Разработка и внедрение технологических процессов строительства лесовозных дорог, перевозок лесопроductии.

ПК 2.1. Планировать и организовывать технологические процессы строительства временных лесотранспортных путей и обеспечивать их

эксплуатацию.

ПК 2.2. Обеспечивать эксплуатацию лесотранспортных средств.

ПК 2.3. Организовывать перевозки лесопродукции.

5.2.3. Участие в руководстве производственной деятельностью в рамках структурного подразделения.

ПК 3.1. Участвовать в планировании и организации работы структурного подразделения.

ПК 3.2. Участвовать в управлении выполнением поставленных задач в рамках структурного подразделения.

ПК 3.3. Оценивать и корректировать деятельность структурного подразделения.

5.2.4. 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.

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

5.4.1. Разработка и внедрение технологических процессов лесозаготовок.

ПК 1.1. Проводить геодезические и таксационные измерения.

ПК 1.2. Планировать и организовывать технологические процессы заготовки и хранения древесины, выбирать лесозаготовительную технику и оборудование на уровне структурного подразделения.

ПК 1.3. Выбирать технологию и систему машин для комплексной переработки низкокачественной древесины и отходов лесозаготовок на уровне структурного подразделения.

ПК 1.4. Организовывать лесовосстановление на вырубленных участках.

ПК 1.5. Использовать и внедрять информационные системы для лесопромышленного производства.

5.4.2. Разработка и внедрение технологических процессов строительства лесовозных дорог, перевозок лесопродукции.

ПК 2.1. Планировать и организовывать технологические процессы строительства и эксплуатации лесотранспортных путей.

ПК 2.2. Выбирать лесотранспортные средства и обеспечивать их эксплуатацию.

ПК 2.3. Проводить управление и оперативное руководство перевозками лесопродукции.

5.4.3. Организация производственной деятельности и руководство ею в рамках структурного подразделения.

ПК 3.1. Планировать и организовывать работу на уровне структурного



подразделения.

ПК 3.2. Руководить работой структурного подразделения.

ПК 3.3. Анализировать процесс и результаты профессиональной деятельности структурного подразделения.

ПК 3.4. Организовывать и проводить предпринимательскую деятельность в области лесозаготовки.

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

## VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

6.1. ППССЗ 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.

6.2. Обязательная часть ППССЗ по учебным 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 образовательной организацией.

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

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

6.3. Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ 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 учебного цикла ППССЗ 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.

6.4. Образовательной организацией при определении структуры ППССЗ и трудоемкости ее освоения может применяться система зачетных единиц, при этом одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

Таблица 3

## Структура программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требований к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.)	В том числе обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	<b>Обязательная часть учебных циклов ППСЗ</b>	<b>3078</b>	<b>2052</b>		
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</b> В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен: <b>уметь:</b> ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основа формирования культуры гражданина и будущего специалиста; <b>знать:</b> 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,	<b>630</b>	<b>420</b>	<b>ОГСЭ.01. Основы философии</b>	<b>ОК 1 – 9</b>

техники и технологий;		48	ОГСЭ.02. История	ОК 1 – 9
<p><b>уметь:</b>  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><b>знать:</b>  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 вв.;</p> 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 нормативных правовых актов мирового и регионального значения;		162	ОГСЭ.03. Иностранный язык	ОК 1 – 9
	<p><b>уметь:</b>  общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;  переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;</p>			

	<p>самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.</p>	324	162	ОГСЭ.04. Физическая культура	ОК 2, 3, 6
<b>ЕН.00</b>	<p><b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b></p> <p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;</p> <p>решать дифференциальные уравнения; находить значения функций с помощью ряда Маклорена;</p> <p>составлять уравнение прямых и основных кривых второго порядка по заданным условиям и изображать их на координатной плоскости;</p> <p>осуществлять переход от прямоугольной системы координат к полярной и обратно;</p> <p><b>вычислять вероятности случайных событий,</b></p>	216	144	ЕН.01. Математика	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 1.3, 2.1 – 2.3, 3.1 – 3.3,

	<p>числовые характеристики дискретной случайной величины;</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>основные понятия и методы математического анализа;</li> <li>уравнения прямой и основных кривых второго порядка на плоскости;</li> <li>правило перехода от декартовой системы координат к полярной;</li> <li>определение вероятности случайного события, основные формулы теории вероятностей, числовые характеристики дискретной величины;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, автоматизированные системы, информационно-поисковые системы);</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</li> <li>способы защиты информации от несанкционированного доступа;</li> <li>антивирусные средства защиты;</li> <li>базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.</li> </ul>		ЕН.02. Информатика	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 1.3, 2.1 – 2.3, 3.1 – 3.3
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный учебный цикл</b>	2232	1488	
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	1070	690	
	В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным		ОП.01. Инженерная графика	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 1.3,

	<p>дисциплинам должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выполнять геометрические построения;</li> <li>выполнять чертежи технических изделий;</li> <li>выполнять сборочные чертежи;</li> <li>решать графические задачи;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей;</li> <li>правила разработки и оформления конструкторской документации;</li> <li>методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности;</li> <li>категории изображений на чертеже: виды, разрезы, сечения;</li> </ul>			2.1 – 2.3, 3.1 – 3.3
	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей и электронных схемы;</li> <li>читать схемы простых электрических цепей и электронных схемы;</li> <li>моделировать блок-схемы и простейшие схемы управления устройств, применяемых в лесозаготовительном производстве;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>основные законы электротехники;</li> <li>принцип работы электронных устройств;</li> <li>основы электропривода;</li> <li>способы передачи и распределения электрической энергии;</li> <li>основы электроники;</li> <li>электронные и измерительные приборы;</li> </ul>		ОП.02. Электротехника и электроника	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 1.3, 2.1 – 2.3, 3.1 – 3.3

	<p>электронные устройства автоматики; устройство, принцип действия, характеристики и область применения элементов автоматики;</p> <p><b>уметь:</b> выполнять несложные расчеты элементов конструкций и деталей машин, механических передач и простейших сборочных единиц;</p> <p><b>знать:</b> законы статики, кинематики, динамики; основы расчетов элементов конструкций и деталей машин; основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения;</p> <p><b>уметь:</b> определять основные древесные породы; измерять фактические и устанавливать стандартные размеры, определять качество древесных материалов, производить маркировку лесоматериалов; определять физические и механические свойства древесины; использовать стандарты на лесную продукцию; выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации; проводить исследование и испытания материалов;</p> <p><b>знать:</b> элементарный химический состав древесины, особенности макро- и микроскопического строения древесины, ее химические, физические, механические и технологические свойства; характеристику древесины основных лесных пород;</p>			<p>ОП.03. Техническая механика</p> <p>ОП.04. Древесиноведение и материаловедение</p>	<p>ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 1.3, 2.1 – 2.3, 3.1 – 3.3</p> <p>ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 1.3, 2.1 – 2.3, 3.1 – 3.3</p>
--	--	--	--	--	---



<p>классификацию лесных товаров и их основные характеристики;</p> <p>приборы и оборудование для испытания свойств древесины;</p> <p>практическое применение древесины с учетом свойств;</p> <p>причины разрушения древесины и способы повышения стойкости древесины;</p> <p>требования к лесоматериалам в соответствии с государственными стандартами, правила определения размеров, качества, объема и учета, маркировки, приемки, сортировки, хранения и транспортирования;</p> <p>физико-химические основы процессов, происходящих в металлах и сплавах при различных воздействиях;</p> <p>строение и свойства металлов;</p> <p>классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения;</p>		
<p><b>уметь:</b></p> <p>применять требования нормативных правовых актов к основным видам продукции и процессов;</p> <p>применять правила системы сертификации Российской Федерации;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;</p> <p>основные положения систем общетехнических стандартов;</p> <p>методы и средства нормирования точности;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>производить оценку естественного</p>	<p>ОП.05. Метрология, стандартизация и сертификация</p>	<p>ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 1.3, 2.1 – 2.3, 3.1 – 3.3</p>
	<p>ОП.06. Лесное хозяйство</p>	<p>ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 1.3,</p>

	<p>возобновления; составлять документы по лесопользованию; применять инструменты и оборудование для подсочки; определять вредителей леса и выбирать способы борьбы с ними; определять грибы-грутовики; производить учет урожайности недревесной продукции; определять таксационные показатели; вычислять таксационные признаки насаждения; производить сортиментацию по сортиментным и товарным таблицам; <b>знать:</b> классификацию типов леса; способы охраны и защиты лесов; формы учета и отчетности, порядок их ведения и составления; терминологию, применяемую в специальной и справочной литературе; лесоводственные характеристики; типологию леса; виды лесных пожаров, их характеристику; противопожарные мероприятия; вредителей леса; методы борьбы с вредными насекомыми; причины, вызывающие болезни древесных пород; грибковые болезни, вызывающие гниль стволов и корней; характеристику насаждений, отводимых в подсочку; способы подсочки, инструменты и оборудование,</p>			2.1 – 2.3, 3.1 – 3.3
--	--	--	--	-------------------------

	<p>используемые для подсочки; продукты подсочки; виды недревесной продукции; методы учета запасов недревесной продукции; классификацию Крафта, Нестерова В.Г.; факторы, влияющие на формирование и величину урожая;</p>				
<p><b>уметь:</b> анализировать содержание гражданско-правовых договоров на соответствие Гражданскому кодексу Российской Федерации; составлять и оформлять документы необходимые при приеме на работу и увольнении с нее; выделять особенности основных видов и режимов рабочего времени, предусмотренных Трудовым кодексом Российской Федерации; определить какой вид наказания можно применить при совершении того или иного дисциплинарного проступка; определять размер вознаграждения за работу в различных ситуациях; воспользоваться нормами трудового законодательства для решения конфликтных ситуаций, возникающих на производстве;</p> <p><b>знать:</b> понятие предпринимательства; формы предпринимательства; понятия права собственности; общие положения трудового права; понятия и содержание гражданско-правовых договоров; виды и режимы рабочего времени;</p>				<p>ОП.07. Правовое обеспечение профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 1.3, 2.1 – 2.3, 3.1 – 3.3</p>

	<p>виды времени отдыха;          виды дисциплинарных взысканий;          основные системы оплаты труда;          понятия материальной ответственности;          понятие трудового спора;          понятие трудового стажа, его виды;          понятие административного правонарушения;</p> <p><b>уметь:</b>          выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;          использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;          обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;          получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;          применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;          применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;</p> <p><b>знать:</b>          базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);</p>			<p>ОП.08.          Информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 1 – 9          ПК 1.1 – 1.3,          2.1 – 2.3,          3.1 – 3.3</p>
--	--	--	--	--	---

<p>методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем;</p> <p>основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;</p> <p>основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p>			
<p><b>уметь:</b></p> <p>использовать экобиозащитную технику;</p> <p>проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на производстве;</p> <p>технику безопасности лесосечных, нижнескладских и лесотранспортных работ;</p>		ОП.09. Охрана труда	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 1.3, 2.1 – 2.3, 3.1 – 3.3
<p><b>уметь:</b></p> <p>организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;</p> <p>предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>использовать средства индивидуальной и</p>	68	ОП.10. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 1.4, 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.3

	<p>коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</p> <p>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;</p> <p>оказывать первую помощь пострадавшим;</p> <p><b>знать:</b></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> <p>порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.</p>	1174	798		
<p><b>ПМ.00</b></p> <p><b>ПМ.01</b></p>	<p><b>Профессиональные модули</b></p> <p><b>Разработка и внедрение технологических процессов лесозаготовок</b></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>таксационных измерений;</li> <li>разработки и ведения технологических процессов лесозаготовок;</li> <li>определения основных древесных пород и сортов древесных материалов;</li> <li>использования машин, механизмов и оборудования при проведении лесозаготовительных и лесоскладских работ;</li> <li>проведения лесовосстановительных мероприятий;</li> <li>разработки и ведения технологических процессов комплексной переработки древесины;</li> <li>использования технической документации и норм;</li> </ul>	1174	798	<p>МДК.01.01. Технологические процессы лесозаготовок</p> <p>МДК.01.02. Технологические процессы первичной переработки древесины</p> <p>МДК.01.03. Комплексная переработка древесного сырья</p>	<p>ОК 1 – 9</p> <p>ПК 1.1 – 1.4</p>

	<p>чтения гидравлических и пневматических схем; чтения и построения схем автоматического управления при погрузочно-разгрузочных операциях;</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>разрабатывать технологические процессы лесосечных, лесоскладских работ, мероприятия по совершенствованию технологии и организации лесозаготовительного производства;</li> <li>управлять проведением технологических процессов лесозаготовок, обработки и первичной переработки лесоматериалов в соответствии с техническими условиями;</li> <li>составлять технологические карты разработки лесосек;</li> <li>пользоваться нормативными правовыми актами, справочной литературой и другими источниками в процессе профессиональной деятельности;</li> <li>рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности структурного подразделения;</li> <li>определять основные древесные породы;</li> <li>проводить измерения и испытания лесоматериалов в соответствии с требованиями ГОСТов;</li> <li>читать схемы пневмопривода механизмов и машин лесозаготовительного производства;</li> <li>вычислять параметры жидкости в статике и динамике;</li> <li>рассчитывать основные характеристики насосов гидродвигателей, подбирать элементы гидропривода по каталогу;</li> </ul>			
--	--	--	--	--



	<p>по каталогу;          читать гидравлические схемы;          формулировать требования к средствам автоматизации, исходя из конкретных условий;          выбирать и эффективно использовать машины, механизмы, оборудование при проведении лесозаготовительных и лесоскладских работ с учетом природно-производственных условий;          обеспечивать выполнение правил техники безопасности при проведении лесосечных и лесоскладских работ;          разрабатывать технологические процессы для комплексной переработки низкокачественной древесины и отходов лесозаготовок;          организовывать производство по переработке низкокачественной древесины;          работать с таксационными приборами и инструментами;          пользоваться навигационными приборами и специальным программным обеспечением;          определять таксационные показатели;          использовать лесотаксационные инструменты и приборы;          пользоваться таксационными таблицами;  <b>знать:</b>          правила приемки лесосечного фонда и отвода лесосек;          устройство и технику применения приборов, применяемых в лесной таксации;          методы определения таксационных показателей древостоев;          содержание таксационных таблиц;</p>			
--	---	--	--	--

	<p>основные понятия и термины лесозаготовительного производства; состав лесосечных работ; методы заготовки древесины; специальную терминологию; параметры состояния газов; назначение, принцип работы пневмопривода машин; свойства жидкости; основные законы гидростатики, гидродинамики, и их практическое применение в лесной отрасли; конструкцию приборов для измерения параметров жидкости; конструкцию элементов гидропривода лесозаготовительных машин, принцип работы, технические характеристики; машины и механизмы для проведения лесосечных работ; устройство, принцип действия, характеристики и область применения элементов автоматизации; правила чтения и построения схем автоматического управления при погрузочно-разгрузочных операциях, обрезке сучьев, раскряжечке хлыстов, сортировке и учете лесоматериалов; особенности технологии и организации лесозаготовок при различных видах рубок; способы создания запасов древесины на лесосеке; методы очистки лесосек, использование лесосечных отходов; ресурсосберегающие технологии в лесозаготовительном производстве;</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>технологическую документацию на мастерском участке;</p> <p>особенности макро- и микроскопического строения древесины, ее химические, физические, механические и технологические свойства;</p> <p>классификацию пороков, их измерение и влияние на качество древесины;</p> <p>характеристику древесины основных лесохозяйственных пород;</p> <p>классификацию лесных товаров и их основные характеристики;</p> <p>приборы и оборудования для испытания свойств древесины;</p> <p>классификацию круглых лесоматериалов, требования к сортаментам в соответствии с ГОСТами, правила определения размеров, сортности, обмера и учета, маркировки, транспортирования, сортировки, приемки;</p> <p>практическое применение древесины с учетом механических свойств;</p> <p>характеристику и промышленное применение материалов из отходов древесины, коры и корней, требования действующих ГОСТов и технических условий (далее - ТУ);</p> <p>виды запасов и их назначение;</p> <p>условия применения машин, механизмов и оборудования;</p> <p>классификацию, общее устройство, принцип работы технологического оборудования лесозаготовительных машин;</p> <p>классификацию, общее устройство, принцип работы механизированных инструментов для</p>			
--	--	--	--	--

	<p>виды отходов и низкокачественной древесины, как дополнительного древесного сырья, способы их оценки;</p> <p>способы переработки древесины в целлюлозно-бумажной промышленности, в производстве древесноволокнистых и древесностружечных плит, в гидролизном производстве;</p> <p>технологический процесс производства щепы;</p> <p>способы заготовки и производства сырья для химической промышленности;</p> <p>технологический процесс производства товаров народного потребления и промышленного назначения;</p> <p>производство кормовых продуктов и удобрений;</p> <p>виды естественного восстановления;</p> <p>виды семян хозяйственно-ценных пород, способы их заготовки, переработки и хранения;</p> <p>способы содействия восстановлению;</p> <p>назначение и виды питомников;</p> <p>виды и способы создания лесных культур;</p> <p>общую конструкцию машин и механизмов для лесовосстановления.</p>		
<p><b>ПМ.02</b></p>	<p><b>Разработка и внедрение технологических процессов строительства лесовозных дорог, перевозок лесопроductии</b></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выбора лесотранспортных машин;</li> <li>эксплуатационных расчетов и использования нормативной документации;</li> <li>выбора дорожно-строительных машин;</li> </ul>		<p>ОК 1 – 9 ПК 2.1 – 2.3</p>
		<p>МДК.02.01. Строительство и эксплуатация лесовозных дорог</p> <p>МДК.02.02. Устройство и эксплуатация лесотранспортных средств, организация</p>	

	<p>выбора дорожно-строительных машин; разработки и ведения технологических процессов строительства, содержания и ремонта временных лесовозных дорог; разработки и организации процессов перевозок лесопроизводства; <b>уметь:</b> подбирать комплект дорожно-строительных машин; читать чертежи лесовозных дорог; разрабатывать и проводить технологические процессы строительства лесовозных путей; проводить содержание и ремонты лесотранспортных путей; обеспечивать безопасность движения; обеспечивать охрану окружающей среды; использовать погрузочно-выгрузочные и подъездные пути промышленных производств; отличать основные узлы и агрегаты лесотранспортных средств; выбирать лесотранспортные средства с учетом природно-производственных условий; определять полезную рейсовую нагрузку и другие эксплуатационные показатели; организовывать безопасную доставку и хранение топливно-смазочных материалов; пользоваться нормами расхода топлива в зависимости от условий эксплуатации; разрабатывать процессы лесотранспортных работ; организовывать процессы перевозок лесопроизводства; составлять графики перевозок лесопроизводства;</p>		<p>средств, организация перевозок лесопроизводства</p>	
--	---	--	--	--

	<p>осуществлять контроль за безопасным проведением лесотранспортных работ;</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>виды и марки лесовозных автопоездов;</li> <li>общее устройство автомобилей и тракторов;</li> <li>виды и марки топливно-смазочные материалы;</li> <li>общее устройство трансмиссии и ходовой части;</li> <li>органы управления автомобилей и тракторов;</li> <li>технологическое оборудование автомобилей и тракторов;</li> <li>общую конструкцию основных дорожно-строительных машин, условия их применения, технические характеристики;</li> <li>основные чертежи лесовозных дорог;</li> <li>классификацию и устройство лесовозных путей, искусственных сооружений;</li> <li>размещение лесовозных дорог на лесном участке;</li> <li>технологии строительства и ремонта лесовозных путей;</li> <li>действующие положения и инструкции по транспорту леса, техническую документацию;</li> <li>основы эксплуатации лесовозных путей;</li> <li>правила безопасного выполнения лесотранспортных работ.</li> </ul>			
<p><b>ПМ.03</b></p>	<p><b>Участие в руководстве производственной деятельностью в рамках структурного подразделения</b></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>участия в планировании и организации работы структурного подразделения;</li> </ul>		<p>МДК.03.01. Управление структурным подразделением</p> <p>МДК.03.02. Анализ производственно-хозяйственной</p>	<p>ОК 1 – 9 ПК 3.1 – 3.3</p>

	<p>участия в руководстве работой структурного подразделения;</p> <p>участия в анализе процесса и результатов деятельности подразделения;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>доводить до сведения персонала плановые задания по количеству, качеству и ассортименту выпускаемой продукции;</p> <p>контролировать своевременное и качественное выполнение плановых заданий персоналом;</p> <p>осуществлять расстановку кадров в соответствии с компетенцией работника;</p> <p>обеспечивать производственную и технологическую дисциплину;</p> <p>принимать и реализовывать управленческие решения в соответствии с нормами правового регулирования;</p> <p>мотивировать работников на выполнение производственных задач;</p> <p>предупреждать и управлять конфликтными ситуациями;</p> <p>обеспечивать безопасные условия труда для работников структурного подразделения;</p> <p>вести утвержденную учетно-отчетную и рабочую документацию;</p> <p>систематизировать и обрабатывать информацию о производственной деятельности структурного подразделения;</p> <p>проводить расчеты и анализ основных технико-экономических показателей при производстве продукции;</p> <p>корректировать деятельность структурного</p>		<p>деятельности структурного подразделения</p>	
--	---	--	--	--

	<p>подразделения;</p> <p>разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда;</p> <p>использовать экзобиозащитную технику в процессе трудовой деятельности;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>принципы и формы организации производственных процессов;</p> <p>особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>основные нормы правового регулирования;</p> <p>требования пожарной безопасности; требования законодательства в экологических вопросах;</p> <p>принципы рационального природопользования;</p> <p>промышленную экологию;</p> <p>особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</p> <p>основные технико-экономические показатели работы структурного подразделения;</p> <p>методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов.</p>					
<b>ПМ.05</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>					
	<b>Вариативная часть учебных циклов ППССЗ (определяется образовательной организацией самостоятельно)</b>	<b>1296</b>	<b>864</b>			
	<b>Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ</b>	<b>4374</b>	<b>2916</b>			
<b>УП.00</b>	<b>Учебная практика</b>					<b>ОК 1 – 9</b>
<b>ПП.00</b>	<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>	<b>28 нед.</b>	<b>1008</b>			<b>ПК 1.1 – 3.3</b>



ИДП.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.		

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения 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.
Каникулы	23 нед.
Итого	147 нед.

Таблица 5

## Структура программы подготовки специалистов среднего звена углубленной подготовки

Индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, требований к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося (час./нед.)	В том числе часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
ОГСЭ.00	<p>Обязательная часть учебных циклов ИПССЗ</p> <p>Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл</p> <p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>основные категории и понятия философии;</li> <li>роль философии в жизни человека и общества;</li> <li>основы философского учения о бытии;</li> <li>сущность процесса познания;</li> <li>основы научной, философской и религиозной картин мира;</li> <li>об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;</li> <li>о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием</li> </ul>	4320	2880	ОГСЭ.01. Основы философии	ОК 1 – 9
		900	600		
			48		

	<p>достижений науки, техники и технологий;</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;</li> <li>выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);</li> <li>сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.;</li> <li>основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;</li> <li>назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;</li> <li>о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;</li> <li>содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;</li> </ul>	48	ОГСЭ.02. История	ОК 1 – 9
<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;</li> <li>использовать приемы саморегуляции</li> </ul>		48	ОГСЭ.03. Психология общения	ОК 1 – 9 ПК 1.11

	<p>поведения в процессе межличностного общения;  <b>знать:</b>          взаимосвязь общения и деятельности;          цели, функции, виды и уровни общения;          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><b>уметь:</b>          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><b>знать:</b>          лексический (1200-1400 лексических единиц) и          грамматический минимум, необходимый для          чтения и перевода (со словарем) иностранных          текстов профессиональной направленности;</p>	456	228	ОГСЭ.04. Иностранный язык	ОК 1 – 9
<p><b>уметь:</b>          использовать физкультурно-оздоровительную          деятельность для укрепления здоровья,          достижения жизненных и профессиональных          целей;  <b>знать:</b>          о роли физической культуры в</p>		456	228	ОГСЭ.05. Физическая культура	ОК 2, 3, 6

ЕН.00	<p>общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.</p>				
ЕН.00	<p><b>Математический и общий естественнонаучный учебный цикл</b></p> <p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;</li> <li>решать дифференциальные уравнения;</li> <li>находить значения функций с помощью ряда Маклорена;</li> <li>составлять уравнение прямых и основных кривых второго порядка по заданным условиям и изображать их на координатной плоскости;</li> <li>осуществлять переход от прямоугольной системы координат к полярной и обратно;</li> <li>вычислять вероятности случайных событий, числовые характеристики дискретной случайной величины;</li> <li>моделировать и решать геометрическим методом задачи линейного программирования (задачи о планировании производства, оптимальных технологий);</li> <li>использовать пакеты прикладных программ для решения задач линейного программирования;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>основные понятия и методы математического анализа;</li> <li>уравнения прямой и основных кривых второго</li> </ul>	316	210	ЕН.01. Математика	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 3.4

	<p>порядка на плоскости;  правило перехода от декартовой системы координат к полярной;  определение вероятности случайного события, основные формулы теории вероятностей, числовые характеристики дискретной случайной величины;  виды задач линейного программирования, алгоритм их моделирования и решения;</p>				
<p><b>уметь:</b>  использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, автоматизированные системы, информационно-поисковые системы);</p> <p><b>знать:</b>  основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру ЭВМ и вычислительных систем;  способы защиты информации от несанкционированного доступа;  антивирусные средства защиты;  базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</p>	<p><b>уметь:</b>  использовать технологии сбора, размещения, хранения, наполнения, преобразования и передачи данных в информационных системах;  обеспечивать достоверность информации в процессе автоматизированной обработки данных;</p> <p><b>знать:</b>  классификацию информационных систем;</p>			<p>ЕН.02. Информатика</p>	<p>ОК 1 – 9  ПК 1.1 – 3.4</p>
				<p>ЕН.03.  Автоматизированные информационные системы</p>	<p>ОК 1 – 9  ПК 1.1 – 3.4</p>

	виды технологических процессов обработки информации в информационных системах, особенности их применения.					
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный учебный цикл</b>	<b>3104</b>	<b>2070</b>			
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>1444</b>	<b>940</b>			
	<p>В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выполнять геометрические построения;</li> <li>выполнять чертежи технических изделий;</li> <li>выполнять сборочные чертежи;</li> <li>решать графические задачи;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>правила разработки, выполнения, оформления и чтения чертежей;</li> <li>правила разработки и оформления конструкторской документации;</li> <li>методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности;</li> <li>категории изображений на чертеже: виды, разрезы, сечения;</li> </ul>				ОП.01. Инженерная графика	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 3.4
	<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>рассчитывать и измерять основные параметры простых электрических, магнитных и электронных цепей и электронных схем;</li> <li>читать схемы простых электрических цепей и электронных схем;</li> <li>моделировать блок-схемы и простейшие схемы управления устройств, применяемых в лесозаготовительном производстве;</li> </ul>				ОП.02. Электротехника и электроника	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 3.4



	<p><b>знать:</b> основные законы электротехники; принцип работы электронных устройств; основы электропривода; способы передачи и распределения электрической энергии; основы электроники; электронные и измерительные приборы; электронные устройства автоматизации; устройство, принцип действия, характеристики и область применения элементов автоматизации;</p>				
<p><b>уметь:</b> выполнять несложные расчеты элементов конструкций и деталей машин, механических передач и простейших сборочных единиц;</p> <p><b>знать:</b> законы статики, кинематики, динамики; основы расчетов элементов конструкций и деталей машин; основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения;</p>				ОП.03. Техническая механика	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 3.4
<p><b>уметь:</b> определять основные древесные породы; измерять фактические и устанавливать стандартные размеры, определять качество древесных материалов, производить маркировку лесоматериалов; определять физические и механические свойства древесины; использовать стандарты на лесную продукцию; выбирать материалы для конструкций по их</p>				ОП.04. Древесиноведение и материаловедение	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 3.4

	<p>назначению и условиям эксплуатации;  проводить исследования и испытания материалов;  <b>знать:</b>  элементарный химический состав древесины, особенности макро- и микроскопического строения древесины, ее химические, физические, механические и технологические свойства;  классификацию лесных товаров и их основные характеристики;  приборы и оборудование для испытания свойств древесины;  практическое применение древесины с учетом свойств;  причины разрушения древесины и способы повышения стойкости древесины;  требования к лесоматериалам в соответствии с ГОСТами;  физико-химические основы процессов, происходящих в металлах и сплавах при различных воздействиях;  строение и свойства металлов;  классификацию материалов, металлов и сплавов, их области применения;</p>				
<p><b>уметь:</b>  применять требования нормативных документов к основным видам продукции и процессов;  применять основные правила системы сертификации Российской Федерации;  <b>знать:</b>  основные понятия и определения метрологии,</p>				<p>ОП.05. Метрология  стандартизация и  сертификация</p>	<p>ОК 1 – 9  ПК 1.1 – 3.4</p>

<p>стандартизации и сертификации; основные положения систем общетехнических стандартов; методы и средства нормирования точности;</p>			
<p><b>уметь:</b> производить оценку естественного возобновления; составлять документы по лесопользованию; применять инструменты и оборудование для подсочки; определять вредителей леса и выбирать способы борьбы с ними; определять грибы-трутовики; производить учет урожайности недревесной продукции; определять таксационные показатели; вычислять таксационные признаки насаждения; производить сортиментацию по сортиментным и товарным таблицам; <b>знать:</b> классификацию типов леса; способы охраны и защиты лесов; формы учета и отчетности, порядок их ведения и составления; терминологию, применяемую в специальной и справочной литературе; лесоводственные характеристики; типологию леса; виды лесных пожаров;</p>		<p>ОП.06. Лесное хозяйство</p>	<p>ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 3.4</p>
<p><b>уметь:</b> анализировать содержание гражданско-</p>		<p>ОП.07. Правовое обеспечение</p>	<p>ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 3.4</p>

	<p>правовых договоров на соответствие Гражданскому кодексу Российской Федерации; составлять и оформлять документы необходимые при приеме на работу и увольнении с нее;</p> <p>выделять особенности основных видов и режимов рабочего времени, предусмотренных Трудовым кодексом Российской Федерации; определить какой вид наказания можно применить при совершении того или иного дисциплинарного проступка;</p> <p>определять размер вознаграждения за работу в различных ситуациях;</p> <p>воспользоваться нормами трудового законодательства для решения конфликтных ситуаций, возникающих на производстве; знать:</p> <p>понятия предпринимательства;</p> <p>формы предпринимательства;</p> <p>понятия права собственности;</p> <p>общие положения трудового права;</p> <p>понятия и содержание гражданско-правовых договоров;</p> <p>виды и режимы рабочего времени;</p> <p>виды времени отдыха;</p> <p>виды дисциплинарных взысканий;</p> <p>основные системы оплаты труда;</p> <p>понятия материальной ответственности;</p> <p>понятие трудового спора;</p> <p>понятие трудового стажа, его виды;</p> <p>понятие административного правонарушения;</p>		<p>профессиональной деятельности</p>	
--	--	--	--------------------------------------	--

	<p><b>уметь:</b></p> <p>использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, автоматизированные системы, информационно-поисковые системы);</p> <p>подключать к персональному компьютеру (далее - ПК) различные периферийные устройства (монитор, клавиатуру, манипулятор «мышь», принтер, плоттер, сканер, модем);</p> <p>устанавливать на ПК пакеты прикладных программ по профилю специальности;</p> <p>создавать, редактировать, архивировать, копировать, хранить, пересылать, объединять, удалять, восстанавливать, защищать файлы;</p> <p>осуществлять обмен информацией в сети;</p> <p>пользоваться сервисными функциями операционных систем для поиска информации в накопителях информации ПК, локальной и корпоративной сетях;</p> <p>сканировать текстовые и графические материалы;</p> <p>пользоваться программно-аппаратными средствами мультимедийной технологии;</p> <p>применять мультимедийную технологию для обучения и решения задач в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>решать профессиональные задачи с использованием средств автоматизации (ПК и прикладных программ);</p> <p>пользоваться поисковыми серверами сети Интернет;</p>		<p>ОП.08. Информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 3.4</p>
--	--	--	---	----------------------------------

	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру ЭВМ и вычислительных систем;</li> <li>способы защиты информации от несанкционированного доступа;</li> <li>антивирусные средства защиты;</li> <li>базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li> <li>аппаратную конфигурацию ПК;</li> <li>аппаратное обеспечение современного ПК и автоматизированного рабочего места специалиста на его основе;</li> <li>назначение и состав базового программного обеспечения;</li> <li>типы накопителей, их основные характеристики и параметры;</li> <li>о необходимости защиты информации;</li> <li>источники угрозы целостности информации;</li> <li>уголовно-правовую характеристику неправомерного доступа к компьютерной информации;</li> <li>классификацию типов информации;</li> <li>технологии и программные средства поиска необходимой информации в накопителях информации, в локальной, корпоративной и глобальной компьютерных сетях;</li> <li>назначение и типы сканеров;</li> </ul>			
<p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>использовать экобиозащитную технику;</li> <li>проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной</li> </ul>			ОП.09. Охрана труда	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 3.4

	<p>деятельности;  <b>знать:</b>          особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на производстве;          технику безопасности лесосечных, нижнекладских и лесотранспортных работ;</p>				
	<p><b>уметь:</b>          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 полученной специальности;          применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;          владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p>	68	ОП.10. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1 – 9 ПК 1.1 – 3.4	

	<p>оказывать первую помощь пострадавшим;  <b>знать:</b>      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;      основы военной службы и обороны государства;      задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;      меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;      организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;      основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;      область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;</p>				
--	--	--	--	--	--



	порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.				
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>1660</b>	<b>1130</b>		
<b>ПМ.01</b>	<p><b>Разработка и внедрение технологических процессов лесозаготовок</b></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>таксационных измерений;</li> <li>разработки и ведения технологических процессов лесозаготовок;</li> <li>определения основных древесных пород и сортов древесных материалов;</li> <li>использования машин, механизмов и оборудования при проведении лесозаготовительных и лесоскладских работ;</li> <li>проведения лесовосстановительных мероприятий;</li> <li>разработки и ведения технологических процессов комплексной переработки древесины;</li> <li>использования технической документации и норм;</li> <li>чтения гидравлических схем;</li> <li>чтения и построения схем автоматического управления при погрузочно-разгрузочных операциях;</li> <li>разработки баз данных для лесопромышленного производства;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>разрабатывать технологические процессы лесосечных, лесоскладских работ, мероприятия по совершенствованию технологии и организации</li> </ul>		<p>МДК.01.01. Технологические процессы лесозаготовок</p> <p>МДК.01.02. Технологические процессы первичной переработки древесины</p> <p>МДК.01.03. Комплексная переработка древесного сырья</p>	<p>ОК 1 – 9</p> <p>ПК 1.1 – 1.5</p>	

	<p>лесозаготовительного производства;</p> <p>управлять проведением технологических процессов лесозаготовок, обработки и первичной переработки лесоматериалов в соответствии с техническими условиями;</p> <p>составлять проект освоения лесных участков;</p> <p>составлять лесную декларацию;</p> <p>составлять технологические карты разработки лесосек, делянок;</p> <p>пользоваться нормативно-технологической документацией, справочной литературой и другими источниками в процессе профессиональной деятельности;</p> <p>рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности структурного подразделения;</p> <p>определять основные древесные породы;</p> <p>проводить измерения и испытания лесоматериалов в соответствии с требованиями ГОСТов;</p> <p>читать схемы пневмопривода механизмов и машин лесозаготовительного производства, вычислять параметры жидкости в статике и динамике;</p> <p>рассчитывать основные характеристики насосов гидродвигателей, подбирать элементы гидропривода по каталогу;</p> <p>читать гидравлические схемы;</p> <p>формулировать требования к средствам автоматизации, исходя из конкретных условий;</p> <p>выбирать и эффективно использовать машины, механизмы, оборудование при проведении</p>			
--	--	--	--	--

	<p>лесозаготовительных и лесоскладских работ с учетом природно-производственных условий; обеспечить выполнение правил техники безопасности при проведении лесосечных и лесоскладских работ;</p> <p>разрабатывать технологические процессы для комплексной переработки низкокачественной древесины и отходов лесозаготовок; организовывать производство по переработке низкокачественной древесины;</p> <p>работать с таксационными приборами и инструментами;</p> <p>пользоваться навигационными приборами и специальным программным обеспечением; разрабатывать базы данных для лесопромышленного производства;</p> <p>применять географические информационные системы в лесопромышленном производстве; определять таксационные показатели;</p> <p>использовать лесотаксационные инструменты и приборы;</p> <p>пользоваться таксационными таблицами;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>правила приемки лесосечного фонда и отвода лесосек;</p> <p>устройство и технику применения приборов, используемых в лесной таксации;</p> <p>методы определения таксационных показателей древостоев;</p> <p>содержание таксационных таблиц;</p> <p>основные понятия и термины лесозаготовительного производства;</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>состав лесосечных работ;  методы заготовки древесины;  специальную терминологию;  назначение, принцип работы пневмопривода машин;  основные законы гидростатики, гидродинамики, и их практическое применение в лесной отрасли;  конструкцию приборов для измерения параметров жидкости;  конструкцию элементов гидропривода лесозаготовительных машин, принцип работы, технические характеристики;  устройство, принцип действия, характеристики и область применения элементов автоматизации; правила чтения и построения схем автоматического управления при погрузочно-разгрузочных операциях, обрезке сучьев, раскряжке хлыстов, сортировке и учете лесоматериалов;  методы разработки баз данных и область их применения;  машины и механизмы для проведения лесосечных работ;  особенности технологии и организации лесозаготовок при различных видах рубок;  способы создания запасов древесины на лесосеке;  методы очистки лесосек, использование лесосечных отходов;  ресурсосберегающие технологии в лесозаготовительном производстве;</p>			
--	--	--	--	--

	<p>технологическую документацию на мастерском участке;</p> <p>особенности макро- и микроскопического строения древесины, ее химические, физические, механические и технологические свойства;</p> <p>классификацию пороков, их измерение и влияние на качество древесины,</p> <p>характеристику древесины основных лесохозяйственных пород;</p> <p>классификацию лесных товаров и их основные характеристики;</p> <p>приборы и оборудования для испытания свойств древесины;</p> <p>классификацию круглых лесоматериалов, требования к соргиментам в соответствии с ГОСТами, правила определения размеров, сортности, обмера и учета, маркировки, транспортирования, сортировки, приемки;</p> <p>практическое применение древесины с учетом механических свойств;</p> <p>характеристику и промышленное применение материалов из отходов древесины, коры и корней, требования действующих ГОСТов и ТУ;</p> <p>виды запасов и их назначение;</p> <p>условия применения машин, механизмов и оборудования;</p> <p>классификацию, общее устройство, принцип работы, технологическое оборудование лесозаготовительных машин;</p> <p>классификацию, общее устройство, принцип работы механизированных инструментов для лесозаготовок.</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>виды отходов и низкокачественной древесины, как дополнительного древесного сырья, способы их оценки;</p> <p>способы переработки древесины в целлюлозно-бумажной промышленности, в производстве древесноволокнистых и древесностружечных плит, гидролизном производстве;</p> <p>технологический процесс производства щепы;</p> <p>способы заготовки и производства сырья для химической промышленности;</p> <p>технологический процесс производства товаров народного потребления и промышленного назначения;</p> <p>производство кормовых продуктов и удобрений;</p> <p>виды естественного восстановления;</p> <p>виды семян хозяйственно-ценных пород;</p> <p>способы их заготовки, переработки и хранения;</p> <p>способы содействия лесовосстановлению;</p> <p>назначение и виды питомников;</p> <p>виды и способы создания лесных культур;</p> <p>общую конструкцию машин и механизмов для лесовосстановления;</p> <p>основные принципы моделирования баз данных и элементы их управления.</p>			
<p><b>ПМ.02</b></p>	<p><b>Разработка и внедрение технологических процессов строительства лесовозных дорог, перевозок лесопроductии</b></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <p>выбора лесотранспортных машин;</p>		<p>МДК.02.01. Строительство и эксплуатация лесовозных дорог</p> <p>МДК.02.02. Устройство и</p>	<p>ОК 1 –9 ПК 2.1 – 2.3</p>

	<p>эксплуатационных расчетов и использования нормативной документации;          выбора дорожно-строительных машин;          разработки и ведение технологических процессов строительства, содержания и ремонта временных лесовозных дорог;          разработки и организации процессов перевозки лесопроductии;          планирования перевозок всеми видами транспорта для обеспечения объема продаж;          контроля за перевозками в виде учета, анализа и проверки выполнения плановых показателей;  <b>уметь:</b>          подбирать комплект дорожно-строительных машин;          читать чертежи лесовозных дорог;          разрабатывать и проводить технологические процессы строительства лесовозных путей;          проводить содержание и ремонты лесотранспортных путей;          обеспечивать безопасность движения;          обеспечивать охрану окружающей среды;          использовать погрузочно-выгрузочные и подбездные пути промышленного производства;          отличать основные узлы и агрегаты лесотранспортных средств;          выбирать лесотранспортные средства с учетом природно-производственных условий;          определять полезную рейсовую нагрузку и другие эксплуатационные показатели;          организовывать безопасную доставку и хранение топливно-смазочных материалов;</p>		<p>эксплуатация лесотранспортных средств, организация перевозок лесопроductии</p>	
--	---	--	---	--

	<p>пользоваться нормами расхода топлива в зависимости от условий эксплуатации; разрабатывать процессы лесотранспортных работ; организовывать процессы перевозок лесопроductии; составлять графики перевозок лесопроductии; осуществлять контроль за безопасным проведением лесотранспортных работ; составлять текущие и оперативные планы перевозок в организации; <b>знать:</b> виды и марки лесовозных автопоездов; общее устройство автомобилей и тракторов; виды и марки топливно-смазочных материалов; общее устройство трансмиссии и ходовой части; органы управления автомобилем и тракторов; технологическое оборудование автомобилей и тракторов; общую конструкцию основных дорожно-строительных машин, условия их применения, технические характеристики; основные чертежи лесовозных дорог; классификацию и устройство лесовозных путей, искусственных сооружений; размещение лесовозных дорог на лесном участке; технологии строительства и ремонта лесовозных путей; действующие положения и инструкции по</p>			
--	--	--	--	--



	<p>основы эксплуатации лесовозных путей; правила безопасного выполнения лесотранспортных работ виды планов перевозок; методику составления текущих и оперативных планов; нормативы обслуживания поставщиков и потребителей лесопroduкции.</p>				
<p><b>ПМ.03</b></p>	<p><b>Организация производственной деятельности и руководство ею в рамках структурного подразделения</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> планирования и организации работы структурного подразделения; руководства работой структурного подразделения; анализа процесса и результатов деятельности структурного подразделения; бизнес-планирования; <b>уметь:</b> доводить до сведения персонала плановые задания по количеству, качеству и ассортименту выпускаемой продукции; контролировать своевременное и качественное выполнение плановых заданий персоналом; осуществлять расстановку кадров в соответствии с компетенцией работника; обеспечивать производственную и технологическую дисциплину; принимать и реализовывать управленческие</p>			<p>МДК.03.01. Управление структурным подразделением</p> <p>МДК.03.02. Анализ производственно-хозяйственной деятельности</p> <p>МДК.03.03. Предпринимательская деятельность в области лесозаготовок</p>	<p>ОК 1 –9 ПК 3.1 – 3.4</p>

	<p>решения в соответствии с нормами правового регулирования;</p> <p>мотивировать работников на выполнение производственных задач;</p> <p>предупреждать и управлять конфликтными ситуациями;</p> <p>обеспечивать безопасные условия труда для работников структурного подразделения;</p> <p>вести утвержденную учетно-отчетную и рабочую документацию; систематизировать и обрабатывать информацию о производственной деятельности структурного подразделения;</p> <p>проводить расчеты и анализ основных технико-экономических показателей при производстве продукции;</p> <p>корректировать деятельность структурного подразделения;</p> <p>разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные условия труда;</p> <p>использовать экобиозащитную технику в процессе трудовой деятельности;</p> <p>производить экономическое обоснование проекта предпринимательской деятельности;</p> <p>разрабатывать бизнес-план действующей или новой организации;</p> <p>рассчитывать основные показатели деятельности субъекта предпринимательства;</p> <p>читать первичные банковские документы;</p> <p>оформлять организационные и информационные документы;</p> <p>рассчитывать налоги по упрощенной схеме;</p> <p>оформлять документы по кредитованию;</p>				
--	--	--	--	--	--

	<p>проводить анализ финансового состояния субъекта малого предпринимательства;</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>принципы и формы организации производственных процессов;</li> <li>особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>основные нормы правового регулирования;</li> <li>требования пожарной безопасности;</li> <li>требования законодательства в экологических вопросах;</li> <li>принципы рационального природопользования;</li> <li>промышленную экологию;</li> <li>особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;</li> <li>основные технико-экономические показатели работы структурного подразделения;</li> <li>методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов;</li> <li>формы, виды и типы предпринимательской деятельности;</li> <li>сущность, виды и функции денег;</li> <li>сущность и содержание кредитов;</li> <li>финансы организаций различных форм собственности;</li> <li>органы финансового контроля;</li> <li>учет показателей деятельности субъектов малого предпринимательства;</li> <li>налогообложение субъектов малого предпринимательства;</li> <li>оформление основных видов организационно-распорядительных, информационных и</li> </ul>				
--	--	--	--	--	--

	первичных бухгалтерских документов; виды ценных бумаг.					
<b>ПМ.04</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>					
	<b>Вариативная часть учебных циклов ППССЗ (определяется образовательной организацией самостоятельно)</b>	<b>1836</b>	<b>1224</b>			
	<b>Всего часов обучения по учебным циклам ППССЗ</b>	<b>6156</b>	<b>4104</b>			
<b>УП.00</b>	<b>Учебная практика</b>					ОК 1 – 9
<b>ПП.00</b>	<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>	<b>31 нед.</b>	<b>1116</b>			ПК 1.1 – 3.4
<b>ПДП.00</b>	<b>Производственная практика (преддипломная)</b>	<b>4 нед.</b>				
<b>ПА.00</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>7 нед.</b>				
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>6 нед.</b>				
<b>ГИА.01</b>	<b>Подготовка выпускной квалификационной работы</b>	<b>4 нед.</b>				
<b>ГИА.02</b>	<b>Защита выпускной квалификационной работы</b>	<b>2 нед.</b>				

Срок получения СПО по ППССЗ углубленной подготовки в очной форме обучения 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.
Каникулы	34 нед.
Итого	199 нед.

## VII. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

7.1. Образовательная организация самостоятельно разрабатывает и утверждает ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО и с учетом соответствующей примерной ППССЗ.

Перед началом разработки ППССЗ образовательная организация должна 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 деятельности, к которым готовится обучающийся, должны соответствовать присваиваемой квалификации, определять содержание образовательной программы, разрабатываемой образовательной организацией совместно с заинтересованными работодателями.

При формировании ППССЗ образовательная организация:

имеет право использовать объем времени, отведенный на вариативную часть учебных циклов ППССЗ, увеличивая при этом объем времени, отведенный на дисциплины и модули обязательной части, и (или) вводя новые дисциплины и модули в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательной организации;

имеет право определять для освоения обучающимися в рамках профессионального модуля профессию рабочего, должность служащего (одну или

несколько) согласно приложению к ФГОС СПО;

обязана ежегодно обновлять ППССЗ с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, культуры, науки, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных настоящим ФГОС СПО;

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

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

обязана обеспечить обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

обязана 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 творческих коллективов общественных организаций, спортивных и творческих клубов;

должна предусматривать, в целях реализации компетентного 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. При реализации ППССЗ обучающиеся имеют академические права и обязанности в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566.

7.3. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной нагрузки.

7.4. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

7.5. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в очно-заочной форме обучения составляет 16 академических часов в неделю.

7.6. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки в год в заочной форме обучения составляет 160 академических часов.

7.7. Общая продолжительность каникул в учебном году должна составлять 8-11 недель, в том числе не менее 2-х недель в зимний период.

7.8. Выполнение курсового проекта (работы) рассматривается как вид учебной деятельности по дисциплине (дисциплинам) профессионального учебного цикла и (или) профессиональному модулю (модулям) профессионального учебного 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 работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

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

7.11. Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППССЗ. В этом случае ППССЗ, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования и СПО с учетом получаемой специальности СПО.

Срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета:

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

7.12. Консультации для обучающихся по очной и очно-заочной формам обучения предусматриваются образовательной организацией из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательной организацией.

7.13. В период обучения с юношами проводятся учебные сборы<sup>6</sup>.

7.14. Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

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

<sup>6</sup> Пункт 1 статьи 13 Федерального закона от 28 марта 1998 г. № 53-ФЗ «О воинской обязанности и военной службе» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 13, ст. 1475; № 30, ст. 3613; 2000, № 33, ст. 3348; № 46, ст. 4537; 2001, № 7, ст. 620, ст. 621; № 30, ст. 3061; 2002, № 7, ст. 631; № 21, ст. 1919; № 26, ст. 2521; № 30, ст. 3029, ст. 3030, ст. 3033; 2003, № 1, ст. 1; № 8, ст. 709; № 27, ст. 2700; № 46, ст. 4437; 2004, № 8, ст. 600; № 17, ст. 1587; № 18, ст. 1687; № 25, ст. 2484; № 27, ст. 2711; № 35, ст. 3607; № 49, ст. 4848; 2005, № 10, ст. 763; № 14, ст. 1212; № 27, ст. 2716; № 29, ст. 2907; № 30, ст. 3110, ст. 3111; № 40, ст. 3987; № 43, ст. 4349; № 49, ст. 5127; 2006, № 1, ст. 10, ст. 22; № 11, ст. 1148; № 19, ст. 2062; № 28, ст. 2974, № 29, ст. 3121, ст. 3122, ст. 3123; № 41, ст. 4206; № 44, ст. 4534; № 50, ст. 5281; 2007, № 2, ст. 362; № 16, ст. 1830; № 31, ст. 4011; № 45, ст. 5418; № 49, ст. 6070, ст. 6074; № 50, ст. 6241; 2008, № 30, ст. 3616; № 49, ст. 5746; № 52, ст. 6235; 2009, № 7, ст. 769; № 18, ст. 2149; № 23, ст. 2765; № 26, ст. 3124; № 48, ст. 5735, ст. 5736; № 51, ст. 6149; № 52, ст. 6404; 2010, № 11, ст. 1167, ст. 1176, ст. 1177; № 31, ст. 4192; № 49, ст. 6415; 2011, № 1, ст. 16; № 27, ст. 3878; № 30, ст. 4589; № 48, ст. 6730; № 49, ст. 7021, ст. 7053, ст. 7054; № 50, ст. 7366; 2012, № 50, ст. 6954; № 53, ст. 7613; 2013, № 9, ст. 870; № 19, ст. 2329; ст. 2331; № 23, ст. 2869; № 27, ст. 3462, ст. 3477; № 48, ст. 6165).



Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися 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 образовательной организацией 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 ППССЗ по специальности 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 учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

7.16. ППССЗ должна обеспечиваться учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ.

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

Реализация ППССЗ должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. 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 учебного 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 учебных 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 каждых 100 обучающихся.

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

Образовательная организация должна предоставить обучающимся возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями, иными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

7.17. Прием на обучение по ППССЗ за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов является общедоступным, если иное не предусмотрено частью 4 статьи 68 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»<sup>7</sup>. Финансирование реализации ППССЗ должно осуществляться в объеме не ниже установленных государственных нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня.

7.18. Образовательная организация, реализующая ППССЗ, должна располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и

---

<sup>7</sup> Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566.

модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

#### Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

##### Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;  
инженерной графики;  
организации и руководства производственной деятельностью;  
безопасности жизнедеятельности;  
разработки и внедрения технологических процессов лесозаготовок;  
разработки и внедрения технологических процессов строительства лесовозных дорог, перевозок лесопродукции;  
древесиноведения и материаловедения;  
лесного хозяйства.

##### Лаборатории:

геодезии;  
информационных технологий в профессиональной деятельности;  
электротехники и электроники;  
устройства и эксплуатации лесотранспортных средств.

##### Мастерские:

учебно-производственный лесозаготовительный участок;  
полигон для лесозаготовительной техники.

##### 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.

Реализация ППССЗ должна обеспечивать:

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

освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации в зависимости от специфики вида деятельности.

При использовании электронных изданий образовательная организация должна обеспечить каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Образовательная организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

7.19. Реализация ППССЗ осуществляется образовательной организацией на государственном языке Российской Федерации.

Реализация ППССЗ образовательной организацией, расположенной на территории республики Российской Федерации, может осуществляться на государственном языке республики Российской Федерации в соответствии с законодательством республик Российской Федерации. Реализация ППССЗ образовательной организацией на государственном языке республики Российской Федерации не должна осуществляться в ущерб государственному языку Российской Федерации.

## VIII. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

8.1. Оценка качества освоения ППССЗ должна включать текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

8.2. Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю

разрабатываются образовательной организацией 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 ППСЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации – разрабатываются и утверждаются образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов должны активно привлекаться работодатели.

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. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший

учебный план или индивидуальный учебный план, если иное не установлено порядком проведения государственной итоговой аттестации по соответствующим образовательным программам<sup>8</sup>.

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.

Государственный экзамен вводится по усмотрению образовательной организации.

---

<sup>8</sup> Часть 6 статьи 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566).

Приложение к ФГОС СПО  
по специальности 35.02.02 Технология лесозаготовок

**ПЕРЕЧЕНЬ**

профессий рабочих, должностей служащих, рекомендуемых к освоению  
в рамках программы подготовки специалистов среднего звена

<b>Код по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94)</b>	<b>Наименование профессий рабочих, должностей служащих</b>
1	2
11359	Вальщик леса
11442	Водитель автомобиля
12982	Контролер лесозаготовительного производства и лесосплава
14214	Машинист сплочной (сортировочной) машины
14269	Машинист трелевочной машины
15468	Оператор автоматизированного лесотранспортера
15501	Оператор агрегатных линий сортировки и переработки бревен
15697	Оператор манипулятора
15990	Оператор раскряжевочной установки
16059	Оператор сучкорезной установки
16602	Пилоправ
16606	Пильщик
18384	Сдатчик экспортных лесоматериалов
19081	Такелажник
19203	Тракторист
19204	Тракторист по подготовке лесосек, трелевке и вывозке леса