

Утвержден  
приказом Министерства образования и  
науки Российской Федерации  
от « 02 » июня 2010 г. № 677

**ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**по специальности 250110 Лесное и лесопарковое хозяйство**

**I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

1.1. Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основных профессиональных образовательных программ по специальности **250110 Лесное и лесопарковое хозяйство** всеми образовательными учреждениями профессионального образования на территории Российской Федерации, имеющими право на реализацию основной профессиональной образовательной программы по данной специальности, имеющими государственную аккредитацию.

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

**II. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ**

В настоящем стандарте используются следующие сокращения:

**СПО** – среднее профессиональное образование;

**ФГОС СПО** – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

**ОУ** – образовательное учреждение;

**ОПОП** – основная профессиональная образовательная программа по специальности;

**ОК** – общая компетенция;

**ПК** – профессиональная компетенция;

**ПМ** – профессиональный модуль;

**МДК** – междисциплинарный курс.

### III. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

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

Таблица 1

Образовательная база приема	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки при очной форме получения образования
на базе среднего (полного) общего образования	Специалист лесного и лесопаркового хозяйства	2 года 10 месяцев
на базе основного общего образования		3 года 10 месяцев <sup>1</sup>

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

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

Таблица 2

Образовательная база приема	Наименование квалификации углубленной подготовки	Нормативный срок освоения ОПОП СПО углубленной подготовки при очной форме получения образования
на базе среднего (полного) общего образования	Специалист лесного и лесопаркового хозяйства	3 года 10 месяцев
на базе основного общего образования		4 года 10 месяцев <sup>1</sup>

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

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

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

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

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

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

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

#### **IV. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

**4.1.** Область профессиональной деятельности выпускников: организация на уровне структурного подразделения технологических процессов воспроизводства, охраны, защиты и рационального, многоцелевого, непрерывного, неистощительного использования лесов в учреждениях и организациях лесного и лесопаркового хозяйства.

**4.2.** Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

лес как экологическая система и природный ресурс;

трудовые отношения и технологические процессы в области использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, лесоразведения и лесоустройства;

участники лесных отношений;

первичные трудовые коллективы.

**4.3. Специалист лесного и лесопаркового хозяйства базовой подготовки** готовится к следующим видам деятельности:

**4.3.1.** Организация и проведение мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению.

**4.3.2.** Организация и проведение мероприятий по охране и защите лесов.

**4.3.3.** Организация использования лесов.

**4.3.4.** Проведение работ по лесоустройству и таксации.

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

**4.4. Специалист лесного и лесопаркового хозяйства углубленной подготовки** готовится к следующим видам деятельности:

**4.4.1.** Организация и проведение мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению.

**4.4.2.** Организация и проведение мероприятий по охране и защите лесов.

**4.4.3.** Организация использования лесов.

**4.4.4.** Организация и проведение работ по лесоустройству и таксации.

4.4.5. Организация работы структурного подразделения.

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

## **V. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

**5.1.** Специалист лесного и лесопаркового хозяйства базовой подготовки 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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

**5.2.** Специалист лесного и лесопаркового хозяйства базовой подготовки должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

**5.2.1. Организация и проведение мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению.**

ПК 1.1. Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству.

ПК 1.2. Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.

ПК 1.3. Участвовать в проектировании и контролировать работы по

лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.

ПК 1.4. Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.

ПК 1.5. Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней.

### **5.2.2. Организация и проведение мероприятий по охране и защите лесов.**

ПК 2.1. Проводить предупредительные мероприятия по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия.

ПК 2.2. Осуществлять тушение лесных пожаров.

ПК 2.3. Проводить лесопатологическое обследование и лесопатологический мониторинг.

ПК 2.4. Проводить работы по локализации и ликвидации очагов вредных организмов, санитарно-оздоровительные мероприятия в лесных насаждениях и руководить ими.

### **5.2.3. Организация использования лесов.**

ПК 3.1. Осуществлять отвод лесных участков для проведения мероприятий по использованию лесов.

ПК 3.2. Планировать и контролировать работы по использованию лесов с целью заготовки древесины и других лесных ресурсов и руководить ими.

ПК 3.3. Планировать, осуществлять и контролировать рекреационную деятельность.

### **5.2.4. Проведение работ по лесоустройству и таксации.**

ПК 4.1. Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.

ПК 4.2. Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса.

ПК 4.3. Проводить полевые и камеральные лесоустроительные работы.

### **5.2.5. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.**

**5.3.** Специалист лесного и лесопаркового хозяйства углубленной подготовки должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**5.4.** Специалист лесного и лесопаркового хозяйства углубленной подготовки должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности.

**5.4.1. Организация и проведение мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению.**

ПК 1.1. Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству.

ПК 1.2. Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.

ПК 1.3. Проектировать и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.

ПК 1.4. Проектировать и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.

ПК 1.5. Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней.

**5.4.2. Организация и проведение мероприятий по охране и защите лесов.**

ПК 2.1. Проводить предупредительные мероприятия по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия.

ПК 2.2. Осуществлять тушение лесных пожаров.

ПК 2.3. Проводить лесопатологическое обследование и лесопатологический мониторинг с использованием современных информационных технологий.

ПК 2.4. Проводить работы по локализации и ликвидации очагов вредных организмов, санитарно-оздоровительные мероприятия в лесных насаждениях и руководить ими.

ПК 2.5. Планировать и контролировать мероприятия по охране и защите леса и руководить их выполнением.

#### **5.4.3. Организация использования лесов.**

ПК 3.1. Проектировать и осуществлять отвод лесных участков для проведения мероприятий по использованию лесов.

ПК 3.2. Планировать и контролировать работы по использованию лесов с целью заготовки древесины и других лесных ресурсов и руководить ими.

ПК 3.3. Планировать, осуществлять и контролировать рекреационную деятельность.

ПК 3.4. Планировать и контролировать использование лесов для охотничьего хозяйства и проведения охоты и руководить ими.

#### **5.4.4. Организация и проведение работ по лесоустройству и таксации**

ПК 4.1. Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.

ПК 4.2. Осуществлять таксацию древесной и не древесной продукции леса.

ПК 4.3. Проводить лесоустроительные работы с использованием современных информационных технологий.

ПК 4.4. Разрабатывать лесоустроительную документацию для государственного управления и хозяйственного освоения лесов.

#### **5.4.5. Организация работы структурного подразделения**

ПК 5.1. Участвовать в распределении обязанностей и установление степени ответственности каждого работника.

ПК 5.2. Обеспечивать мотивацию работы персонала на выполнение поставленных задач.

ПК 5.3. Проводить контроль и оценку работы структурного подразделения.

ПК 5.4. Участвовать в оформлении первичных документов по приемке выполненных работ и законченных лесохозяйственных объектов.

#### **5.4.6. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.**

## **VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

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

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

и разделов:

- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);
- производственная практика (преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная (итоговая) аттестация (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

**6.2.** Обязательная часть основной профессиональной образовательной программы по циклам должна составлять около 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (около 30 процентов) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательным учреждением.

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

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

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

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



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

Таблица 3

Индекс	Наименование циклов, разделов, модулей, требований к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося	В т.ч. часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
<b>ОГСЭ.00</b>	<p><b>Обязательная часть циклов ОПОП</b></p> <p><b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b></p> <p>В результате изучения обязательной части 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 основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;</li> <li><b>знать:</b> <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 достижений науки, техники и технологий;</li> </ul> </li> </ul>	3240	2160		
		654	436		
			48	ОГСЭ.01. Основы философии	<b>ОК 1 – 10</b>

	<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 в.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;</p>		48	ОГСЭ.02. История	ОК 1 – 10
	<p><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>		170	ОГСЭ.03. Иностранный язык	ОК 1 – 10

	<p><b>знать:</b> лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;</p> <p><b>уметь:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;</p> <p><b>знать:</b> о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.</p>	340	170	ОГСЭ.04. Физическая культура	ОК 2 ОК 3 ОК 6 ОК 10
<b>ЕН.00</b>	<p><b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b></p> <p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:</p> <p><b>уметь:</b> решать обыкновенные дифференциальные уравнения; решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления; решать простейшие задачи, используя элементы теории вероятности; выполнять действия над векторами;</p> <p><b>знать:</b> о роли и месте математики в современном мире, общности ее понятий и представлений; основы аналитической геометрии; основные понятия и методы математического анализа, теории вероятности и математической статистики;</p>	198	132	ЕН.01. Математика	ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.5 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 3.1 – 3.3 ПК 4.1 – 4.3

	<p>основные численные методы решения прикладных задач;</p> <p>простые математические модели систем и процессов в сфере профессиональной деятельности</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>использовать изученные прикладные программные средства;</p> <p>свободно оперировать пакетом прикладных программ;</p> <p>использовать графические программы для наглядного отображения статистических данных;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>основные этапы решения задач с помощью персонального компьютера (ПК);</p> <p>методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопленной информации;</p> <p>программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, о компьютерных сетях и сетевых технологиях обработки информации, о методах защиты информации;</p> <p>основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру ПК и вычислительных систем;</p> <p>базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ</p>	<p>ЕН.02. Информатика</p>	<p>ОК 1 – 10  ПК 1.1 – 1.5  ПК 2.1  ПК 2.3  ПК 2.4  ПК 3.1 – 3.3  ПК 4.1 – 4.3</p>
<p><b>уметь:</b></p> <p>сохранять среду обитания животных и птиц при заготовке древесины и других лесных ресурсов;</p> <p>давать оценку воздействия на окружающую среду негативных техногенных факторов;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>основы взаимосвязи организмов и среды их обитания;</p>		<p>ЕН.03.  Экологические основы природопользования</p>	<p>ОК 1 – 10  ПК 1.1 – 1.5  ПК 2.1  ПК 2.3  ПК 2.4  ПК 3.1 – 3.3  ПК 4.1 – 4.3</p>

	<p>об основных условиях устойчивого состояния экосистем и причинах возникновения экологического кризиса;</p> <p>об основных природных ресурсах России и мониторинге окружающей среды;</p> <p>об экологических принципах рационального природопользования;</p> <p>проблемы сохранения биоразнообразия и принципы организации экологически грамотного использования лесов</p>				
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	2388	1592		
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	892	594		
	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>читать топографические и лесные карты (планы), выполнять по ним измерения и вычерчивать их фрагменты;</p> <p>применять геодезические приборы и инструменты;</p> <p>вести вычислительную и графическую обработку полевых измерений;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>назначение и содержание лесных карт (планов);</p> <p>назначение и устройство геодезических приборов;</p> <p>организацию и технологию геодезических работ;</p> <p>основные сведения из теории погрешностей</p>			ОП.01. Геодезия	<p>ОК 1 – 10</p> <p>ПК 1.2 – 1.3</p> <p>ПК 2.2</p> <p>ПК 3.1 – 3.3</p> <p>ПК 4.1</p> <p>ПК 4.3</p>
	<p><b>уметь:</b></p> <p>определять основные виды споровых и травянистых растений;</p>			ОП.02. Ботаника	<p>ОК 1 – 10</p> <p>ПК 1.2 – 1.3</p> <p>ПК 3.3</p>

	<p>распознавать основные типы различных органов растений и их частей;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>основные вегетативные и генеративные органы растений;</p> <p>способы размножения, процессы жизнедеятельности растений, их зависимость от условий окружающей среды;</p> <p>главнейших представителей травянистых растений, их роль в формировании напочвенного покрова;</p> <p>растения – индикаторы лесорастительных условий, лекарственные растения;</p> <p>редкие и исчезающие виды региона и мероприятия по их охране</p>			ПК 4.3
	<p><b>уметь:</b></p> <p>проводить полевое исследование почв и оценивать их лесорастительные свойства;</p> <p>составлять почвенные карты и картограммы;</p> <p>давать рекомендации по использованию и улучшению почв;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>методику исследования почв;</p> <p>сущность почвообразовательного процесса, в т. ч. основы геологии;</p> <p>лесорастительные свойства почв, рациональное использование и пути повышения их плодородия;</p> <p>влияние лесохозяйственных мероприятий на почву;</p> <p>экологические основы охраны почв;</p> <p>типы почв России</p>		ОП.03. Почвоведение	ОК 1 – 10 ПК 1.2 – 1.4 ПК 3.2 – 3.3 ПК 4.1 ПК 4.3

	<p><b>уметь:</b>  определять основные виды кустарниковых и древесных растений;  определять типы леса и лесорастительных условий;  выявлять взаимосвязи леса и окружающей среды;  классифицировать деревья в лесу по росту и развитию;  прогнозировать смену пород;</p> <p><b>знать:</b>  основные хвойные и лиственные породы, их лесоводственные свойства и хозяйственное значение;  методику фенологических наблюдений;  способы размножения, процессы жизнедеятельности растений, их зависимость от условий окружающей среды;  составные растительные элементы леса, их лесоводственное и хозяйственное значение;  законы возобновления, роста, развития и формирования лесного сообщества;  типологию леса, закономерности смены пород и их значение в практике ведения лесного хозяйства</p>		ОП.04. Дендрология и лесоведение	ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.5 ПК 2.1 ПК 3.1 – 3.3 ПК 4.1 – 4.3
<p><b>уметь:</b>  определять виды болезней и вредителей растущего леса и заготовленной древесины;  определять виды поврежденных древесных пород;  определять отряды птиц;  определять главнейшие отряды, семейства и виды лесных зверей;</p> <p><b>знать:</b>  основы теории образования очагов насекомых и прогнозирования их численности;</p>			ОП.05. Основы лесной энтомологии, фитопатологии и биологии лесных зверей и птиц	ОК 1 – 10 ПК 1.5 ПК 2.3 – 2.4 ПК 3.2

	<p>главнейшие виды вредителей и болезней леса; диагностические признаки важнейших видов болезней растений, биологию и экологию их возбудителей;</p> <p>основы лесной профилактики и методы борьбы с вредителями и болезнями;</p> <p>особенности деструктивных грибов и поражение ими древесины;</p> <p>основные отряды птиц, их строение, годовой жизненный цикл;</p> <p>главнейшие отряды, семейства, и виды лесных зверей</p>			
<p><b>уметь:</b></p> <p>распознавать основные хвойные и лиственные породы по древесине;</p> <p>определять пороки древесины;</p> <p>использовать действующие стандарты при определении сортности лесоматериалов, маркировке, объеме и учете;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>строение древесины и коры;</p> <p>свойства и пороки древесины;</p> <p>классификацию, стандартизацию и декларирование древесных материалов и лесной продукции</p>	<p><b>уметь:</b></p> <p>распознавать детали, основные узлы и механизмы в тракторах и автомобилях;</p> <p>отличать узлы и детали, выявлять неисправности;</p> <p>подготавливать к работе ручной моторный инструмент, устранять мелкие неисправности;</p>		<p>ОП.06. Основы древесиноведения и лесного товароведения</p>	<p>ОК 1 – 10 ПК 1.4 ПК 3.1 – 3.2 ПК 4.1 – 4.2</p>
			<p>ОП.07. Основы устройства тракторов и автомобилей</p>	<p>ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.5 ПК 2.1 – 2.2 ПК 2.4 ПК 3.2 – 3.3</p>



	<p><b>знать:</b> основные материалы, применяемые в машиностроении; основы деталей машин и механизмов; назначение, устройство, основные правила эксплуатации тракторов и автомобилей; основы организации и технической эксплуатации машинно-тракторного парка; основные эксплуатационные расчеты</p>				
<p><b>уметь:</b> использовать нормативно-правовые акты в профессиональной деятельности; участвовать в составлении актов, регулирующих правоотношения граждан в процессе профессиональной деятельности; защищать свои права в соответствии с трудовым кодексом;</p> <p><b>знать:</b> организационно-правовые формы юридических лиц; основы трудового права; положения о дисциплинарной, материальной и административной ответственности; порядок разрешения споров</p>				<p>ОП.08. Правовое обеспечение профессиональной деятельности</p>	<p>ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.5 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.2 – 3.3 ПК 4.1 ПК 4.3</p>
<p><b>уметь:</b> оформлять документацию о нарушении лесного законодательства; оформлять договор аренды лесного участка;</p> <p><b>знать:</b> правовые основы государственного управления лесами; организацию государственного управления лесами;</p>				<p>ОП.09. Правовые и организационные основы государственного управления лесами</p>	<p>ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 1.6 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.2 – 3.3 ПК 4.1 ПК 4.3</p>

<p>нормативное обеспечение государственного управления лесами; экономические основы государственного управления лесами; государственное управление использованием лесов; ответственность за нарушение лесного законодательства</p>				
<p><b>уметь:</b> рассчитывать технико-экономические показатели лесохозяйственной деятельности; вести учет и документооборот в лесничестве и других организациях; использовать информационные технологии для расчетов и оформления документации; организовывать деятельность коллектива; общаться с руководством, коллегами; управлять персоналом; проводить деловые беседы, совещания, телефонные переговоры; разрешать конфликтные ситуации;</p> <p><b>знать:</b> организацию финансово-хозяйственной деятельности организации в лесном хозяйстве; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы лесохозяйственной организации, показатели их эффективного пользования; механизмы ценообразования, формы оплаты труда в современных условиях; цели, задачи, разновидности менеджмента; основные функции управления;</p>			<p>ОП.10. Экономика организации и менеджмент</p>	<p>ОК 1 – 4 ОК 6 – 8 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.2 – 3.3 ПК 4.1 ПК 4.3</p>

	<p>методы и типы структур управления; методы и уровни принятия решений; теорию мотивации и ее факторы; технологиию работы с подчиненными; этику делового общения; особенности менеджмента в области профессиональной деятельности</p>				
<p><b>уметь:</b> проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные и безвредные условия труда; использовать в профессиональной деятельности правила охраны труда; проводить инструктажи по охране труда; осуществлять контроль за охраной труда;</p> <p><b>знать:</b> правила и нормы охраны труда; источники негативных факторов и причины их проявления в производственной среде; особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов</p>				<p>ОП.11. Охрана труда</p>	<p>ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.5 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.3 ПК 4.1 – 4.3</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;</p>		68		<p>ОП.12. Безопасность жизнедеятельности</p>	<p>ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.5 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.3 ПК 4.1 – 4.3</p>

	<p>использовать средства индивидуальной и 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;</p> <p>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>				
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>1497</b>	<b>998</b>		
<b>ПМ.01</b>	<p><b>Организация и проведение мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению</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>учета урожая семян;</li> <li>заготовки, приемки, учета и хранения лесосеменного сырья;</li> <li>отбора средних проб от партии семян;</li> <li>определения посевных качеств семян;</li> <li>выращивания посадочного материала в лесном питомнике;</li> <li>создания лесных культур, защитных лесных насаждений и ухода за ними;</li> <li>проведения технической приемки лесокультурных работ, инвентаризации и перевода лесных культур в земли, покрытые лесной растительностью;</li> <li>защиты семян, посадочного материала, лесных культур от вредителей и болезней;</li> </ul>			МДК.01.01. Лесоразведение и воспроизводство лесов	<b>ОК 1 – 10</b> <b>ПК 1.1 – 1.5</b>

	<p>по уходу за лесами; оформления технической документации; контроля качества работ на всех этапах их проведения; участия в проектировании мероприятий по воспроизводству лесов и уходу за ними; <b>уметь:</b> выполнять селекционную оценку деревьев и насаждений; выполнять прививки древесных пород; готовить семена к посеву; проводить обработку почвы, посев, посадку и уход за сеянцами и саженцами в питомниках, на лесокультурных площадях и защитных лесных насаждениях; рассчитывать нормы высева семян; проводить инвентаризацию посадочного материала в питомнике; выкапывать, сортировать, хранить и перевозить посадочный материал; подбирать вид, конструкцию, породный состав, схему размещения растений в защитных лесных насаждениях различного назначения; вести учет и оценку естественного возобновления лесов; назначать виды ухода и устанавливать их режим; отводить участки лесных насаждений для проведения мероприятий по уходу за лесами и оформлять документацию по их отводу; подбирать технологии ухода за лесами, оформлять технологические карты; производить оценку качества лесных участков, на которых проведены мероприятия по уходу;</p>			
--	---	--	--	--

	<p>отбирать деревья в рубку и на выращивание;  определять виды вредителей и болезней семян, сеянцев и саженцев и применять методы борьбы с ними;  проводить подбор агрегатов, наладку и регулировку машин и механизмов, используемых для получения семян, посадочного материала, воспроизводства лесов и лесоразведения;  организовывать работу производственного подразделения;  пользоваться нормативно-технической документацией;  <b>знать:</b>  биологию семеношения, роста и развития древесных и кустарниковых пород;  основные виды болезней и вредителей семян, сеянцев и саженцев и меры борьбы с ними;  машины и механизмы, используемые для переработки лесосеменного сырья, получения посадочного материала, воспроизводства лесов и лесоразведения;  технологии создания объектов лесосеменной базы и ухода за ними;  методики прогнозирования и учета урожая семян;  технологии заготовки, хранения, переработки лесосеменного сырья, хранения и транспортировки семян;  методы определения посевных качеств семян;  виды лесных питомников, их организационную структуру;  приемы и системы обработки почвы в питомниках;</p>			
--	---	--	--	--

	<p>агротехнику и технологию выращивания посадочного материала в лесных питомниках;</p> <p>основные положения лесовыращивания, виды и типы лесных культур, категории лесокультурных площадей;</p> <p>методику разработки проекта лесовосстановления; агротехнику и технологию создания лесных культур;</p> <p>методику подбора конструкций, породного состава, схемы размещения растений в защитных лесных полосах;</p> <p>виды, методы и приемы ухода за лесами; технологии ухода за лесами;</p> <p>пути повышения устойчивости и продуктивности лесов;</p> <p>правила оформления технической документации по воспроизводству лесов и лесоразведению;</p> <p>основные нормативные и правовые документы по воспроизводству лесов и лесоразведению;</p> <p>правила и нормы охраны труда при проведении технологических процессов</p>			
<p><b>ПМ.02</b></p>	<p><b>Организация и проведение мероприятий по охране и защите лесов</b></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <p>осуществления мероприятий по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия;</p> <p>использования средств тушения лесных пожаров; сбора и анализа данных о лесопатологическом состоянии лесов;</p>		<p>МДК.02.01. Охрана и защита лесов</p>	<p><b>ОК 1 – 10</b> <b>ПК 2.1 – 2.4</b></p>



	<p>проведения санитарно-оздоровительных мероприятий;</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>работать с нормативной документацией по охране леса;</li> <li>назначать предупредительные мероприятия в зависимости от класса пожарной опасности;</li> <li>составлять планы противопожарных мероприятий;</li> <li>производить расчеты ущерба от лесного пожара и лесонарушений;</li> <li>определять степень угрозы насаждению от вредных организмов;</li> <li>выбирать методы борьбы с вредными организмами;</li> <li>назначать санитарно-оздоровительные мероприятия и осуществлять контроль за соблюдением санитарных требований к использованию лесов;</li> <li>оформлять документацию по лесопатологическому обследованию, лесопатологическому мониторингу и охране лесов;</li> <li>организовывать работу производственного подразделения;</li> <li>проводить инструктаж лиц, привлекаемых к тушению пожаров;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>организацию охраны лесов;</li> <li>условия возникновения и распространения лесных пожаров;</li> <li>предупредительные меры по охране лесов от пожаров;</li> </ul>			
--	---	--	--	--

	<p>организацию проведения лесопожарного мониторинга;</p> <p>противопожарное устройство лесной территории;</p> <p>виды ответственности за нарушение лесного законодательства в области охраны лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия;</p> <p>способы тушения лесных пожаров;</p> <p>порядок расчета потребности сил и средств пожаротушения, машины, агрегаты и аппараты для предупреждения и борьбы с лесными пожарами;</p> <p>порядок организации и осуществления лесопатологического обследования и лесопатологического мониторинга;</p> <p>методы оценки санитарного и лесопатологического состояния лесов;</p> <p>методы борьбы с вредителями и болезнями леса;</p> <p>принцип работы и конструкции базовых машин для проведения санитарно-оздоровительных мероприятий;</p> <p>нормативную и правовую документацию по охране лесов и лесозащите;</p> <p>безопасные меры при тушении лесных пожаров, выполнение противопожарных и лесозащитных работ;</p> <p>правила пожарной безопасности при работах в лесу</p>			
<p><b>ПМ.03</b></p>	<p><b>Организация использования лесов</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>отвода лесных участков на местности под различные виды использования лесов;</li> <li>выбора технологии рубок в соответствии с эколого-лесоводственными требованиями;</li> <li>оформления технологической карты;</li> </ul>		<p>МДК.03.01. Заготовка древесины и других лесных ресурсов</p> <p>МДК.03.02. Использование лесов для осуществления рекреационной деятельности</p>	<p><b>ОК 1 – 10</b> <b>ПК 3.1 – 3.3</b></p>

	<p>         выбора способа очистки лесосек;          установления нормативов рекреационной деятельности с учетом типологической характеристики; разработки и осуществления мероприятий рекреационной деятельности;  <b>уметь:</b>          работать с электронной базой материалов лесоустройства;          использовать геодезические приборы и оборудование при отводе лесных участков;          устанавливать и обозначать на местности границы лесосек;          оформлять документацию по отводу лесосек;          контролировать и принимать работы по отводу лесных участков;          проводить оценку качества отведенных участков;          давать оценку правильности составленных технологических карт;          подбирать технологию заготовки живицы и других лесных ресурсов;          проводить ландшафтный анализ территорий;          выполнять функциональное зонирование лесных участков и ландшафтную таксацию лесных насаждений;          организовывать проведение мероприятий по благоустройству и реконструкции лесопарков;          осуществлять контроль за состоянием и использованием лесных участков при различных видах использования лесов;          работать с нормативной документацией;          организовывать работу производственного подразделения;       </p>			
--	---	--	--	--

	<p>проводить инструктаж по охране труда и безопасности тушения лесных пожаров;</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>технику отвода лесных участков;</li> <li>системы и виды рубок лесных насаждений и их организационно-технические элементы;</li> <li>способы осуществления основных технологических процессов заготовки древесины;</li> <li>технологии заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов, заготовки пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений;</li> <li>принципы организации и ведения хозяйства в лесах для осуществления рекреационной деятельности;</li> <li>пути повышения устойчивости лесов, их санитарно-гигиенических и оздоровительных функций при осуществлении рекреационной деятельности;</li> <li>правила оформления технической документации;</li> <li>нормативно-правовую документацию по видам использования лесов и охране окружающей среды при использовании лесов;</li> <li>правила охраны труда и пожарной безопасности при использовании лесов</li> </ul>			
<p><b>ПМ.04</b></p>	<p><b>Проведение работ по лесоустройству и таксации</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>обмера и определения объема растущего и срубленного дерева;</li> <li>определения таксационных показателей лесных насаждений;</li> </ul>		<p>МДК.04.01. Лесная таксация</p> <p>МДК.04.02. Лесоустройство</p>	<p><b>ОК 1 – 10</b> <b>ПК 4.1 – 4.3</b></p>

	<p>определения запаса и сортиментной оценки лесных насаждений;  обмера и учета древесной и недревесной продукции;  осуществления камеральной обработки полевой лесоустроительной информации;  <b>уметь:</b>  определять таксационные показатели деревьев и насаждений;  работать с таксационными таблицами, приборами и инструментами;  проводить учет древесной и недревесной продукции;  выполнять полевые работы в системе государственной инвентаризации лесов;  использовать материалы лесоустройства для решения практических задач лесного хозяйства;  назначать хозяйственные мероприятия в лесу;  заполнять полевую лесоустроительную документацию;  составлять план рубок;  устанавливать размер расчетной лесосеки;  составлять таксационное описание;  составлять плано-картографические материалы;  проектировать мероприятия по охране, воспроизводству лесов;  организовывать работу производственного подразделения;  работать с нормативной, правовой и технической документацией при проведении лесоустроительных работ и таксации;</p>			
--	---	--	--	--

	<p><b>знать:</b></p> <p>особенности таксации срубленного и растущего дерева;</p> <p>таксационные показатели насаждений и методы их определения;</p> <p>особенности составления таксационных таблиц; способы учета древесной и недревесной продукции;</p> <p>особенности таксации недревесной продукции и пищевых лесных ресурсов;</p> <p>теоретические и экономические основы лесоустройства;</p> <p>объекты лесоустройства, цикл и содержание лесоустроительных работ;</p> <p>методы и виды лесоустройства;</p> <p>методику полевых работ;</p> <p>методы инвентаризации лесного фонда;</p> <p>методику дешифрирования данных дистанционного зондирования в лесоустройстве;</p> <p>ГИС-технологии при создании лесных карт и таксационных баз данных;</p> <p>методику составления расчетной лесосеки и планов рубок;</p> <p>лесоустроительные технологии при планировании лесозащитных работ;</p> <p>основы проектирования лесохозяйственных работ;</p> <p>методику разработки лесохозяйственных регламентов и проекта освоения лесов;</p> <p>порядок ведения государственного лесного реестра, государственного кадастрового учета лесных участков, мониторинга лесов;</p>			
--	---	--	--	--

	нормативную, правовую и техническую документацию при проведении лесоустроительных работ и таксации; правила охраны труда при проведении лесоустроительных работ и таксации				
<b>ПМ.05</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>				
	Вариативная часть циклов ОПОП (определяется образовательным учреждением)	1350	900		
	<b>Всего часов обучения по циклам ОПОП</b>	<b>4590</b>	<b>3060</b>		
<b>УП.00</b>	<b>Учебная практика</b>				<b>ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.5 ПК 2.1 – 2.4 ПК 3.1 – 3.3 ПК 4.1 – 4.3</b>
<b>ПП.00</b>	<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>	24 нед.	864		
<b>ПДП.00</b>	<b>Производственная практика (преддипломная)</b>	4 нед.			
<b>ПА.00</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	5 нед.			
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная (итоговая) аттестация</b>	6 нед.			
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4 нед.			
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2 нед.			

Таблица 4

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

Обучение по учебным циклам	85 нед.
Учебная практика	24 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	6 нед.
Государственная (итоговая) аттестация	5 нед.
Каникулярное время	23 нед.
Итого	147 нед.



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

Таблица 5

Индекс	Наименование циклов, разделов, модулей, требования к знаниям, умениям, практическому опыту	Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося	В т.ч. часов обязательных учебных занятий	Индекс и наименование дисциплин, междисциплинарных курсов (МДК)	Коды формируемых компетенций
	<b>Обязательная часть циклов ОПОП</b>	4482	2988		
<b>ОГСЭ.00</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	930	620		
	<p>В результате изучения обязательной части 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 основе 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 достижений науки, техники и технологий</li> </ul>		48	ОГСЭ.01. Основы философии	<b>ОК 1 – 10</b>

	<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 в.; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения</p>	48	ОГСЭ.02. История	ОК 1 – 10
	<p><b>уметь:</b> применять техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности; использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;</p> <p><b>знать:</b> взаимосвязь общения и деятельности; цели, функции, виды и уровни общения;</p>	48	ОГСЭ.03. Психология общения	ОК 1 – 10

	<p>роли и ролевые ожидания в общении;          виды социальных взаимодействий;          механизмы взаимопонимания в общении;          техники и приемы общения, правила слушания,          ведения беседы, убеждения;          этические принципы общения;          источники, причины, виды и способы разрешения          конфликтов</p>				
	<p><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;  <b>знать:</b>          лексический (1200-1400 лексических единиц) и          грамматический минимум, необходимый для чтения и          перевода (со словарем) иностранных текстов          профессиональной направленности</p>		238	ОГСЭ.04. Иностранный язык	ОК 1 – 10
	<p><b>уметь:</b>          использовать физкультурно-оздоровительную          деятельность для укрепления здоровья, достижения          жизненных и профессиональных целей;  <b>знать:</b>          о роли физической культуры в общекультурном,          профессиональном и социальном развитии человека;          основы здорового образа жизни</p>	476	238	ОГСЭ.05. Физическая культура	ОК 2 ОК 3 ОК 6 ОК 10
<b>ЕН.00</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	<b>234</b>	<b>156</b>		
	В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:			ЕН.01. Математика	ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.5

	<p><b>уметь:</b></p> <p>решать обыкновенные дифференциальные уравнения;</p> <p>решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчисления;</p> <p>решать задачи, используя элементы теории вероятности;</p> <p>выполнять действия над векторами;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>о роли и месте математики в современном мире, общности ее понятий и представлений;</p> <p>основы аналитической геометрии;</p> <p>основные понятия и методы математического анализа, теории вероятности и математической статистики;</p> <p>основные численные методы решения прикладных задач;</p> <p>простые математические модели систем и процессов в сфере профессиональной деятельности</p>			<p>ПК 2.1 – 2.4</p> <p>ПК 3.1 – 3.3</p> <p>ПК 4.1 – 4.4</p>
	<p><b>уметь:</b></p> <p>использовать изученные прикладные программные средства;</p> <p>использовать прикладное программное обеспечение (текстовые и графические редакторы, электронные таблицы, информационно-поисковые системы);</p> <p>свободно оперировать пакетом прикладных программ;</p> <p>использовать графические программы для наглядного отображения статистических данных;</p>		<p>ЕН.02. Информатика</p>	<p>ОК 1 – 10</p> <p>ПК 1.1 – 5.4</p>

	<p><b>знать:</b> основные этапы решения задач с помощью ПК; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, о компьютерных сетях и сетевых технологиях обработки информации, о методах защиты информации;</p> <p>основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру ПК и вычислительных систем;</p> <p>базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ</p>				
	<p><b>уметь:</b> сохранять среду обитания животных и птиц при заготовке древесины и других лесных ресурсов; давать оценку воздействия на окружающую среду негативных техногенных факторов;</p> <p><b>знать:</b> основы взаимосвязи организмов и среды обитания; об основных условиях устойчивого состояния экосистем и причинах возникновения экологического кризиса; об основных природных ресурсах России и мониторинге окружающей среды; об экологических принципах рационального природопользования; проблемы сохранения биоразнообразия и принципы организации экологически грамотного использования лесов</p>			<p>ЕН.03. Экологические основы природопользования</p>	<p>ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 5.4</p>

<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>3318</b>	<b>2212</b>		
<b>ОП.00</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>	<b>954</b>	<b>636</b>		
	<p>В результате изучения обязательной части цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>читать топографические и лесные карты (планы), выполнять по ним измерения и вычерчивать их фрагменты;</p> <p>применять геодезические приборы и инструменты; вести вычислительную и графическую обработку полевых измерений;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>назначение и содержание лесных карт (планов); назначение и устройство геодезических приборов; организацию и технологию геодезических работ; основные сведения из теории погрешностей</p>			ОП.01. Геодезия	<p><b>ОК 1 – 10</b></p> <p><b>ПК 1.2 – 1.3</b></p> <p><b>ПК 2.2</b></p> <p><b>ПК 3.1</b></p> <p><b>ПК 3.3</b></p> <p><b>ПК 4.1</b></p> <p><b>ПК 4.3 – 4.4</b></p>
	<p><b>уметь:</b></p> <p>определять основные виды споровых и травянистых растений;</p> <p>распознавать основные типы различных органов растений и их частей;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>основные вегетативные и генеративные органы растений;</p> <p>способы размножения, процессы жизнедеятельности растений, их зависимость от условий окружающей среды;</p> <p>главнейших представителей травянистых растений, их роль в формировании напочвенного покрова;</p> <p>растения-индикаторы лесорастительных условий;</p>			ОП.02. Ботаника	<p><b>ОК 1 – 10</b></p> <p><b>ПК 1.2 – 1.3</b></p> <p><b>ПК 3.3 – 3.4</b></p> <p><b>ПК 4.3</b></p>

	<p>лекарственные растения; редкие и исчезающие виды растений региона и мероприятия по их охране</p> <p><b>уметь:</b> проводить полевое исследование почв и оценивать их лесорастительные свойства; составлять почвенные карты и картограммы; давать рекомендации по использованию и улучшению почв;</p> <p><b>знать:</b> методику исследования почв; сущность почвообразовательного процесса, в т.ч. основы геологии; лесорастительные свойства почв, рациональное использование и пути повышения их плодородия; влияние лесохозяйственных мероприятий на почву; экологические основы охраны почв; типы почв на территории Российской Федерации</p>			ОП.03. Почвоведение	<p><b>ОК 1 – 10</b> <b>ПК 1.2 – 1.4</b> <b>ПК 3.2 – 3.4</b> <b>ПК 4.1</b> <b>ПК 4.3</b></p>
	<p><b>уметь:</b> определять основные виды кустарниковых и древесных растений; определять типы леса и лесорастительных условий; выявлять взаимосвязи леса и окружающей среды; классифицировать деревья в лесу по росту и развитию; прогнозировать смену пород;</p> <p><b>знать:</b> основные хвойные и лиственные породы, их лесоводственные свойства и хозяйственное значение; методику фенологических наблюдений;</p>			ОП. 04. Дендрология и лесоведение	<p><b>ОК 1 – 10</b> <b>ПК 1.1 – 1.5</b> <b>ПК 2.1</b> <b>ПК 3.1 – 3.4</b> <b>ПК 4.1 – 4.4</b></p>

<p>способы размножения, процессы жизнедеятельности растений, их зависимость от условий окружающей среды;</p> <p>составные растительные элементы леса, их лесоводственное и хозяйственное значение;</p> <p>законы возобновления, роста, развития и формирования лесного сообщества;</p> <p>типологию леса, закономерности смены пород и их значение в практике ведения лесного хозяйства</p>				
<p><b>уметь:</b></p> <p>определять виды болезней и вредителей растущего леса и заготовленной древесины;</p> <p>определять виды повреждений древесных пород;</p> <p>определять отряды птиц;</p> <p>определять главнейшие отряды, семейства и виды лесных зверей;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>основы теории образования очагов насекомых и прогнозирования их численности;</p> <p>главнейшие виды вредителей и болезней леса;</p> <p>диагностические признаки важнейших видов болезней растений, биологию и экологию их возбудителей;</p> <p>основы лесной профилактики и методы борьбы с вредителями и болезнями;</p> <p>особенности дереворазрушающих грибов и поражение ими древесины;</p> <p>основные отряды птиц, их строение, годовой жизненный цикл;</p> <p>главнейшие отряды, семейства, и виды лесных зверей</p>			<p>ОП.05. Основы лесной энтомологии, фитопатологии и биологии лесных зверей и птиц</p>	<p><b>ОК 1 – 10</b> <b>ПК 1.5</b> <b>ПК 2.3 – 2.4</b> <b>ПК 3.2</b></p>



	<p><b>уметь:</b> распознавать основные хвойные и лиственные породы по древесине; определять пороки древесины; использовать действующие стандарты при определении сортности лесоматериалов, маркировке, обмере и учете;</p> <p><b>знать:</b> строение древесины и коры; свойства и пороки древесины; классификацию, стандартизацию и декларирование древесных материалов и лесной продукции</p> <p><b>уметь:</b> распознавать детали, основные узлы и механизмы в тракторах и автомобилях; отличать узлы и детали, выявлять неисправность; подготавливать к работе ручной моторный инструмент; устранять мелкие неисправности;</p> <p><b>знать:</b> основные материалы, применяемые в машиностроении; основы деталей машин и механизмов; назначение, устройство, основные правила эксплуатации тракторов и автомобилей; основы организации и технической эксплуатации машинно-тракторного парка; основные эксплуатационные расчеты</p>		<p>ОП.06. Основы древесиноведения и лесного товароведения</p>	<p>ОК 1 – 10 ПК 1.4 ПК 3.1 – 3.2 ПК 4.1 – 4.2</p>
	<p><b>уметь:</b> использовать нормативно-правовые акты в профессиональной деятельности;</p>		<p>ОП.08. Правовое обеспечение профессиональной</p>	<p>ОК 1 – 3 ОК 6 – 8 ПК 1.1 – 1.5</p>

	<p>участвовать в составлении актов, регулирующих правоотношения граждан в процессе профессиональной деятельности;</p> <p>защищать свои права в соответствии с трудовым кодексом;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>организационно-правовые формы юридических лиц;</p> <p>основы трудового права;</p> <p>положения о дисциплинарной, материальной и административной ответственности;</p> <p>порядок разрешения споров</p>			<p><b>ПК 2.1 – 2.3</b>  <b>ПК 3.2 – 3.4</b>  <b>ПК 4.1</b>  <b>ПК 4.3 – 4.4</b></p>
	<p><b>уметь:</b></p> <p>оформлять документацию о нарушении лесного законодательства;</p> <p>оформлять договор аренды лесного участка;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>правовые основы государственного управления лесами;</p> <p>организацию государственного управления лесами;</p> <p>нормативное обеспечение государственного управления лесами;</p> <p>экономические основы государственного управления лесами;</p> <p>государственное управление использованием лесов;</p> <p>ответственность за нарушение лесного законодательства</p>			<p>ОП.09. Правовые и организационные основы государственного управления лесами</p> <p><b>ОК 1 – 8</b>  <b>ПК 1.1 – 5.4</b></p>
	<p><b>уметь:</b></p> <p>рассчитывать технико-экономические показатели лесохозяйственной деятельности;</p>			<p>ОП.10. Экономика организации и менеджмент</p> <p><b>ОК 1 – 2</b>  <b>ОК 4</b>  <b>ОК 6 – 8</b></p>

	<p>вести учет и документооборот в лесничестве и других организациях;  использовать информационные технологии для расчетов и оформления документации;  организовывать деятельность коллектива;  общаться с руководством, коллегами;  управлять персоналом;  проводить деловые беседы, совещания, телефонные переговоры;  разрешать конфликтные ситуации;</p> <p><b>знать:</b>  организацию финансово-хозяйственной деятельности организаций в лесном хозяйстве;  материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы и лесохозяйственного учреждения, показатели их эффективного пользования;  механизмы ценообразования, формы оплаты труда в современных условиях;  цели, задачи, разновидности менеджмента;  основные функции управления;  методы и типы структур управления;  методы и уровни принятия решений;  теорию мотивации и ее факторы;  технологии работы с подчиненными;  этику делового общения;  особенности менеджмента в области профессиональной деятельности</p>				ПК 1.1 – 5.4
	<p><b>уметь:</b>  оформлять документацию по управлению качеством продукции;  оценивать качество продукции;</p>			ОП.11. Управление качеством	ОК 2 ОК 3 ОК 9 ПК 1.1 – 5.4

	<p><b>знать:</b> методы и нормативную документацию по управлению качеством продукции; основные методы оценки качества продукции;</p> <p><b>уметь:</b> проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; разрабатывать мероприятия, обеспечивающие безопасные и безвредные условия труда; использовать в профессиональной деятельности правила охраны труда; проводить инструктажи по охране труда; осуществлять контроль за охраной труда;</p> <p><b>знать:</b> правила и нормы охраны труда; источники негативных факторов и причины их проявления в производственной среде; особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; методы и средства защиты от опасных и вредных производственных факторов</p>			ОП.12. Охрана труда	ОК 1–10 ПК 1.1 – 5.4
	<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</p>	68		ОП.13. Безопасность жизнедеятельности	ОК 1–10 ПК 1.1 – 5.4

	<p>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</p>			
--	--	--	--	--

	<p>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>				
<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>	<b>2364</b>	<b>1576</b>		
<b>ПМ.01</b>	<p><b>Организация и проведение мероприятий по воспроизводству лесов и лесоразведению</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>учета урожая семян;</li> <li>заготовки, приемки, учета и хранения лесосеменного сырья;</li> <li>отбора средних проб от партии семян;</li> <li>определения посевных качеств семян;</li> <li>выращивания посадочного материала в лесном питомнике;</li> <li>создания лесных культур, защитных лесных насаждений и ухода за ними;</li> <li>проведения технической приемки лесокультурных работ, инвентаризации и перевода лесных культур в земли, покрытые лесной растительностью;</li> <li>проектирования лесных питомников, лесных культур и защитных лесных насаждений;</li> <li>защиты семян, посадочного материала, лесных культур от вредителей и болезней;</li> <li>по уходу за лесами;</li> <li>оформления технической документации;</li> <li>контроля качества работ на всех этапах их проведения;</li> </ul>			МДК.01.01. Лесоразведение и воспроизводство лесов	<b>ОК 1 – 10</b> <b>ПК 1.1 – 1.5</b>

	<p>проектирования мероприятий по воспроизводству лесов и уходу за ними;</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выполнять селекционную оценку деревьев и насаждений;</li> <li>выполнять прививки древесных пород;</li> <li>готовить семена к посеву;</li> <li>проводить обработку почвы, посев, посадку и уход за сеянцами и саженцами в питомниках, на лесокультурных площадях и защитных лесных насаждениях;</li> <li>рассчитывать нормы высева семян;</li> <li>проводить инвентаризацию посадочного материала в питомнике;</li> <li>выкапывать, сортировать, хранить и перевозить посадочный материал;</li> <li>подбирать вид, конструкцию, породный состав, схему размещения растений в защитных лесных насаждениях различного назначения;</li> <li>вести учет и оценку естественного возобновления лесов;</li> <li>назначать виды ухода и устанавливать их режим;</li> <li>отводить участки лесных насаждений для проведения мероприятий по уходу за лесами и оформлять документацию по их отводу;</li> <li>подбирать технологии ухода за лесами, оформлять технологические карты;</li> <li>производить оценку качества лесных участков, на которых проведены мероприятия по уходу;</li> <li>отбирать деревья в рубку и на выращивание;</li> <li>определять виды вредителей и болезней семян, сеянцев и саженцев и применять методы борьбы с ними;</li> </ul>			
--	--	--	--	--

	<p>проводить подбор агрегатов, наладку и регулировку машин и механизмов, используемых для получения семян, посадочного материала, воспроизводства лесов и лесоразведения;</p> <p>организовывать работу производственного подразделения;</p> <p>пользоваться нормативно-технической документацией;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>биологию семеношения, роста и развития древесных и кустарниковых пород;</p> <p>основные виды болезней и вредителей семян, сеянцев и саженцев и меры борьбы с ними;</p> <p>машины и механизмы, используемые для переработки лесосеменного сырья, получения посадочного материала, воспроизводства лесов и лесоразведения;</p> <p>технологии создания объектов лесосеменной базы и ухода за ними;</p> <p>методики прогнозирования и учета урожая семян;</p> <p>технологии заготовки, хранения, переработки лесосеменного сырья, хранения и транспортировки семян;</p> <p>методы определения посевных качеств семян;</p> <p>виды лесных питомников, их организационную структуру;</p> <p>приемы и системы обработки почвы в питомниках;</p> <p>агротехнику и технологию выращивания посадочного материала в лесных питомниках;</p> <p>основные положения лесовыращивания, виды и типы лесных культур, категории лесокультурных площадей;</p>			
--	---	--	--	--



<p><b>ПМ.02</b></p>	<p>методику разработки проекта лесовосстановления; агротехнику и технологию создания лесных культур;</p> <p>методику подбора конструкций, породного состава, схемы размещения растений в защитных лесных полосах;</p> <p>виды, методы и приемы ухода за лесами;</p> <p>технологии ухода за лесами;</p> <p>пути повышения устойчивости и продуктивности лесов;</p> <p>правила оформления технической документации по воспроизводству лесов и лесоразведению;</p> <p>основные нормативные и правовые документы по воспроизводству лесов и лесоразведению;</p> <p>правила и нормы охраны труда при проведении технологических процессов</p>			
	<p><b>Организация и проведение мероприятий по охране и защите лесов</b></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <p>осуществления мероприятий по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия;</p> <p>использования средств тушения лесных пожаров;</p> <p>сбора и анализа данных о лесопатологическом состоянии лесов;</p> <p>проведения санитарно-оздоровительных мероприятий;</p> <p>разработки планов противопожарных и санитарно-оздоровительных мероприятий;</p>		<p>МДК.02.01. Охрана и защита лесов</p>	<p><b>ОК 1 – 10</b> <b>ПК 2.1 – 2.5</b></p>

	<p><b>уметь:</b>          работать с нормативной документацией по охране леса;          назначать предупредительные мероприятия в зависимости от класса пожарной опасности;          составлять планы противопожарных мероприятий;          производить расчеты ущерба от лесного пожара и лесонарушений;          определять степень угрозы насаждению от вредных организмов;          выбирать методы борьбы с вредными организмами;          назначать санитарно-оздоровительные мероприятия и осуществлять контроль за соблюдением санитарных требований к использованию лесов;          оформлять документацию по лесопатологическому обследованию, лесопатологическому мониторингу и охране лесов;          организовывать работу производственного подразделения;          проводить инструктаж лиц, привлекаемых к тушению пожаров;  <b>знать:</b>          организацию охраны лесов;          условия возникновения и распространения лесных пожаров;          предупредительные меры по охране лесов от пожаров;          организацию проведения лесопожарного мониторинга;          противопожарное устройство лесной территории;          виды ответственности за нарушение лесного</p>			
--	---	--	--	--

	<p>законодательства в области охраны лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия;</p> <p>способы тушения лесных пожаров;</p> <p>порядок расчета потребности сил и средств пожаротушения;</p> <p>машины, агрегаты и аппараты для предупреждения и борьбы с лесными пожарами;</p> <p>порядок организации и осуществления лесопатологического обследования и лесопатологического мониторинга;</p> <p>методы оценки санитарного и лесопатологического состояния лесов;</p> <p>методы борьбы с вредителями и болезнями леса;</p> <p>принцип работы и конструкции базовых машин для проведения санитарно-оздоровительных мероприятий;</p> <p>нормативную и правовую документацию по охране лесов и лесозащите;</p> <p>безопасные меры при тушении лесных пожаров, выполнении противопожарных и лесозащитных работ;</p> <p>правила пожарной безопасности при работах в лесу</p>			
<p><b>ПМ.03</b></p>	<p><b>Организация использования лесов</b></p> <p>В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <p>отведа лесных участков на местности под различные виды использования лесов;</p> <p>выбора технологии рубок в соответствии с эколого-лесоводственными требованиями;</p> <p>оформления технологической карты;</p> <p>выбора способа очистки лесосек;</p>		<p>МДК.03.01. Заготовка древесины и других лесных ресурсов</p> <p>МДК.03.02. Использование лесов для осуществления рекреационной деятельности</p>	<p><b>ОК 1 – 10</b></p> <p><b>ПК 3.1 – 3.4</b></p>

	<p>установления нормативов рекреационной деятельности с учетом типологической характеристики;</p> <p>разработки и осуществления мероприятий в парках и лесопарках;</p> <p>по охране и поддержанию численности диких животных и среды их обитания;</p> <p>разработки и осуществления мероприятий рекреационной деятельности;</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>работать с электронной базой материалов лесоустройства;</p> <p>использовать геодезические приборы и оборудование при отводе лесных участков;</p> <p>устанавливать и обозначать на местности границы лесосек;</p> <p>оформлять документацию по отводу лесосек;</p> <p>контролировать и принимать работы по отводу лесных участков;</p> <p>проводить оценку качества отведенных участков;</p> <p>давать оценку правильности составленных технологических карт;</p> <p>проводить работы по охране, поддержанию численности и рациональному использованию ресурсов диких животных и среды их обитания;</p> <p>подбирать технологию заготовки живицы и других лесных ресурсов;</p> <p>проводить ландшафтный анализ территорий;</p> <p>выполнять функциональное зонирование лесных участков и ландшафтную таксацию лесных насаждений;</p> <p>организовывать проведение мероприятий по</p>				
--	---	--	--	--	--

	<p>благоустройству и реконструкции лесопарков; определять продуктивность охотоугодий; осуществлять контроль за состоянием и использованием лесных участков при различных видах использования лесов;</p> <p>работать с нормативной документацией; организовывать работу производственного подразделения;</p> <p>проводить инструктаж по охране труда и безопасности тушения лесных пожаров;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>технику отвода лесных участков;</p> <p>системы и виды рубок лесных насаждений и их организационно-технические элементы;</p> <p>способы осуществления основных технологических процессов заготовки древесины;</p> <p>технологии заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов, заготовки пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений;</p> <p>принципы организации и ведения хозяйства в лесах для осуществления рекреационной деятельности;</p> <p>принципы организации и ведения хозяйства в садово-парковом и городском зеленом хозяйстве;</p> <p>пути повышения устойчивости лесов, их санитарно-гигиенических и оздоровительных функций при осуществлении рекреационной деятельности;</p> <p>бонитировку охотничьих угодий и учет численности диких животных;</p> <p>правила оформления технической документации; нормативно-правовую документацию по видам использования лесов и охране окружающей среды при использовании лесов;</p>			
--	---	--	--	--

	<p>правила охраны труда и пожарной безопасности при использовании лесов</p>			
<p><b>ПМ.04</b></p>	<p><b>Организация и проведение работ по лесоустройству и таксации</b>  В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:  <b>иметь практический опыт:</b>  обмера и определения объема растущего и срубленного дерева;  определения таксационных показателей лесных насаждений;  определения запаса и сортиментной оценки лесных насаждений;  обмера и учета древесной и недревесной продукции; осуществления камеральной обработки полевой лесоустроительной информации;  разработки лесохозяйственных регламентов и проектов освоения лесов на лесных участках;  использования лесоустроительных геоинформационных систем;  <b>уметь:</b>  определять таксационные показатели деревьев и насаждений;  работать с таксационными таблицами, приборами и инструментами;  проводить учет древесной и недревесной продукции;  выполнять полевые работы в системе государственной инвентаризации лесов;  использовать материалы лесоустройства для решения практических задач лесного хозяйства;</p>		<p>МДК.04.01. Лесная таксация</p> <p>МДК.04.02. Лесоустройство</p>	<p><b>ОК 1 – 10</b> <b>ПК 4.1 – 4.4</b></p>

	<p>назначать и организовывать хозяйственные мероприятия в лесу;</p> <p>оформлять лесостроительную документацию; проектировать и закреплять на местности местоположение границ лесничеств, лесопарков, лесных участков;</p> <p>составлять план рубок;</p> <p>устанавливать размер расчетной лесосеки; составлять таксационное описание;</p> <p>составлять плано-картографические материалы; проектировать мероприятия по охране, воспроизводству лесов;</p> <p>организовывать работу производственного подразделения;</p> <p>работать с нормативной, правовой и технической документацией при проведении лесостроительных работ и таксации;</p> <p>организовывать и проводить дистанционную и наземную оценку лесного фонда;</p> <p><b>знать:</b></p> <p>особенности таксации срубленного и растущего дерева;</p> <p>таксационные показатели насаждений и методы их определения;</p> <p>особенности составления таксационных таблиц;</p> <p>способы учета древесной и недревесной продукции;</p> <p>особенности таксации недревесной продукции и пищевых лесных ресурсов;</p> <p>теоретические и экономические основы лесоустройства;</p> <p>объекты лесоустройства, цикл и содержание лесостроительных работ;</p>			
--	---	--	--	--

	<p>методы и виды лесоустройства; методику полевых работ; методы инвентаризации лесного фонда; методику дешифрирования данных дистанционного зондирования в лесоустройстве; ГИС-технологии при создании лесных карт и таксационных баз данных; методику составления расчетной лесосеки и планов рубок; лесоустроительные технологии при планировании лесозащитных работ; основы проектирования лесохозяйственных работ; методику разработки лесохозяйственных регламентов и проекта освоения лесов; порядок ведения государственного лесного реестра, государственного кадастрового учета лесных участков, мониторинга лесов; нормативную, правовую и техническую документацию при проведении лесоустроительных работ и таксации; правила охраны труда при проведении лесоустроительных работ и таксации</p>			
<p><b>ПМ.05</b></p>	<p><b>Организация работы структурного подразделения</b> В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен: <b>иметь практический опыт:</b> участия в управлении структурным подразделением; <b>уметь:</b> использовать методы определения трудоемкости и производительности труда; определять численность и профессиональный</p>		<p>МДК.05.01. Основы управления структурным подразделением</p>	<p><b>ОК 1 – 10</b> <b>ПК 5.1 – 5.4</b></p>



	<p>состав комплексной бригады;  распределять обязанности и устанавливать степень ответственности каждого работника;  производить расчет планового задания на выполнение лесохозяйственных, лесозаготовительных, лесоскучтурных и других работ;  проводить контроль и оценку работы каждого работника и структурного подразделения в целом;  оформлять приемку выполненных работ и законченных лесохозяйственных объектов документами;  <b>знать:</b>  структурную организацию управления подразделением;  организацию производственной деятельности подразделения;  организацию труда при индивидуальной и коллективной форме;  виды бригад и организацию их работы с учетом сезонности их выполнения в лесохозяйственном секторе;  методику определения выработки и производительности лесохозяйственных машин, механизмов, оборудования, агрегатов;  нормативно-правовые документы (правила, инструкции, положения и др.), регламентирующие выполнение лесохозяйственных, лесовосстановительных, лесозаготовительных, лесозащитных и других работ</p>			
<b>ПМ.06</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>			

	<b>Вариативная часть циклов ОПОП (определяется образовательным учреждением)</b>	<b>1944</b>	<b>1296</b>		
	<b>Всего часов обучения по циклам ОПОП</b>	<b>6426</b>	<b>4284</b>		
<b>УП.00</b>	<b>Учебная практика</b>				<b>ОК 1 – 10 ПК 1.1 – 1.5 ПК 2.1 – 2.5 ПК 3.1 – 3.4 ПК 4.1 – 4.4 ПК 5.1 – 5.4</b>
<b>ПП.00</b>	<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>	<b>28 нед.</b>	<b>1008</b>		
<b>ПДП.00</b>	<b>Производственная практика (преддипломная)</b>	<b>5 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>			

Таблица 6

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

Обучение по учебным циклам	119 нед.
Учебная практика	28 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	5 нед.
Промежуточная аттестация	7 нед.
Государственная (итоговая) аттестация	6 нед.
Каникулярное время	34 нед.
Итого	199 нед.

## **VII. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

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

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

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

При формировании ОПОП образовательное учреждение:

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

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

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

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

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

обязано обеспечить обучающимся возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы;

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

должно предусматривать в целях реализации 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.** Обучающиеся имеют следующие права и обязанности:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**7.13.** В период обучения с юношами проводятся учебные сборы<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Пункт 1 статьи 13 Федерального закона «О воинской обязанности и военной службе» от 28 марта 1998 г. № 53-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 13, ст. 1475; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 30, ст. 3111; 2007, № 49, ст. 6070; 2008, № 30, ст. 3616)

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Финансирование реализации ОПОП должно осуществляться в объеме не ниже установленных нормативов финансирования государственного образовательного учреждения<sup>3</sup>.

**7.18.** Образовательное учреждение, реализующее основную профессиональную образовательную программу по специальности среднего профессионального образования, должно располагать материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательного учреждения. Материально-техническая база должна соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ОПОП должна обеспечивать:

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

освоение обучающимся профессиональных модулей в условиях

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



созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в организациях в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

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

Образовательное учреждение должно быть обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

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

#### **Кабинеты:**

социально-экономических дисциплин;  
иностранного языка;  
математики;  
информатики;  
экономики и менеджмента;  
геодезии;  
дендрологии и лесоведения;  
лесоразведения и воспроизводства лесов;  
использования лесов;  
лесной таксации и лесоустройства;  
безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

#### **Лаборатории:**

информатики;  
ботаники;  
почвоведения;  
охраны и защиты лесов;  
механизации лесного и лесопаркового хозяйства.

#### **Мастерские:**

столярная;  
слесарная.

#### **Полигоны:**

учебное лесное хозяйство с натурными учебными объектами и полигонами.

#### **Спортивный комплекс:**

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

#### **Залы:**

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

## **VIII. ТРЕБОВАНИЯ К ОЦЕНИВАНИЮ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

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

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

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

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

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

оценка уровня освоения дисциплин;

оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

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

преддипломной практики.

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

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

Государственный экзамен вводится по усмотрению образовательного учреждения.

Приложение к ФГОС СПО  
по специальности 250110 Лесное и лесопарковое хозяйство

ПЕРЕЧЕНЬ

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

<b>Код по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94)</b>	<b>Наименование профессий рабочих, должностей служащих</b>
<b>1</b>	<b>2</b>
11359	Вальщик леса
12478	Изготовитель художественных изделий из дерева
12483	Изготовитель художественных изделий из лозы
13376	Лесовод
15385	Обрубщик сучьев
17531	Рабочий зеленого хозяйства
17710	Рамщик
17755	Раскряжевщик
17938	Резчик по дереву и бересте
18783	Станочник деревообрабатывающих станков
19203	Тракторист