Министерство образования и науки Хабаровского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Вяземский лесхоз-техникум им. Н. В. Усенко»
КГБ ПОУ ВЛХТ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02. «ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ И ЗАЩИТЕ ЛЕСОВ»

по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

2016 г.

Авторы: Ручий Наталья Дамировна преподаватель специальных дисциплин, Загуменный Иван Сергеевич преподаватель специальных дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	22
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	27

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ И ЗАЩИТЕ ЛЕСОВ»

1.1. Область применения рабочей программы

Программа профессионального модуля – является частью примерной профессиональной подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.01. Лесное и лесопарковое хозяйство (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «Организация и проведение по охране и защите лесов» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

2. Осуществлять тушение лесных пожаров.

3. Проводить лесопатологическое обследование и лесопатологический мониторинг.

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

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области лесного хозяйства при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля

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

иметь практический опыт:

- осуществления мероприятий по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия;
- использования средств тушения лесных пожаров;
- сбора и анализа данных о лесопатологическом состоянии лесов;
- проведения санитарно-оздоровительных мероприятий;

уметь:

- 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;

знать:

- 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 законодательства в области охраны лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия;
- способы тушения лесных пожаров;
- порядок расчета потребности сил и средств пожаротушения, машины, агрегаты и аппараты для предупреждения и борьбы с лесными пожарами;
- порядок организации и осуществления лесопатологического обследования и лесопатологического мониторинга;
- методы оценки санитарного и лесопатологического состояния лесов;
- методы борьбы с вредителями и болезнями леса;
- принцип работы и конструкции базовых машин для проведения санитарно-оздоровительных мероприятий;
- нормативную и правовую документацию по охране лесов и лесозащите;
- безопасные меры при тушении лесных пожаров, выполнение противопожарных и лесозащитных работ;
- правила пожарной безопасности при работах в лесу.

1.3.Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:

всего – 456 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося –354 часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 236 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 118 часов;

учебной и производственной практики –102часов.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) «Организация и проведение по охране и защите лесов», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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.
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.

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	**Наименования разделов профессионального модуля***	**Всего часов**	**Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)**					**Практика**	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			**Самостоятельная работа обучающегося**		**Учебная,** часов	**Производственная (по профилю специальности),** часов
			Всего, часов	**в т.ч. лабораторные работы и практические занятия,** часов	**в т.ч., курсовая работа (проект),** часов	**Всего,** часов	**в т.ч., курсовая работа (проект),** часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1-2.2	**Раздел I. Охрана лесов**	**207**	**138**	70	-	**69**	-	**66**	
ПК.2.3-2.4	**Раздел II. Защита лесов**	**147**	**98**	50	-	**49**	-		
	Производственная и учебная практика, (по профилю специальности), часов	**102**							36
	Всего:	**456**	**236**	120	-	**118**	-	**66**	

.

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю Организация охраны и защиты лесов

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
МДК.02.01Охрана и защита лесов			
Раздел 01. Охрана лесов		138	
	Содержание		
Введение	**Занятие №1**.Задачи дисциплины, содержание и связь с другими дисциплинами. Краткая история охраны леса. Значение охраны лесов от пожаров.	2	1
Тема 1. Организация охраны лесов		4	
	Занятие №2. Лесной кодекс РФ об охране лесов от пожаров. Полномочия в этой сфере субъектов РФ.	2	2
	Занятие №3. Полномочия органов местного самоуправления. Контроль за охраной лесов. Специализированные службы в охране лесов. Школьные лесничества, их основные задачи.	2	2

Тема 2. Лесохозяйственный регламент	**Занятие №4**. Лесохозяйственный регламент как основа осуществления использования, охраны и защиты лесов, расположенных в пределах лесничества. Содержание лесохозяйственного регламента. Срок его действия, порядок разработки, утверждения, внесения изменений. Функции лесничего и специалистов лесничеств по реализации лесохозяйственного регламента.	2	2
Тема 3. Участие общественности в управлении лесами	**Занятие №5.** Понятие общественности. Субъекты общественного участия. Правовые аспекты участия общественности в управлении лесами и получения достоверной информации о лесохозяйственной деятельности. Формы и методы участия общественности в управлении лесами. Задачи государственных органов управления лесами по взаимодействию с общественностью. Конфликты и способы их разрешения.	2	2
Тема 4. Порядок осуществления мероприятий по охране и защите лесов.		4	
	Занятия №6. Полномочия органов государственной власти РФ и субъектов РФ в осуществлении мероприятий по охране, защите.	2	2
	Занятие №7. Порядок размещения государственного заказа на выполнение работ по охране, защите лесов. Законодательство в этой сфере. Ответственность лиц, использующих леса, за осуществление мероприятий по охране, защите лесов.	2	2
Тема 5. Ответственность за нарушение лесного законодательства		6	
	Занятие №8. Понятие и виды юридической ответственности. Преступления и правонарушения в сфере лесных отношений, их признаки. Гражданско-правовая ответственность за нарушение лесного законодательства.	2	2
	Занятие №9. Административная ответственность за нарушение лесного законодательства. Виды административных правонарушений. Уголовная ответственность за нарушение лесного законодательства. Виды и состав преступлений в сфере лесных отношений. Судебная система в РФ. Исполнительное производство.	2	2
	Занятие №10. Практическое занятие.№1 Оформление документации о нарушении лесного законодательства.	2	3

Тема 6. Государственный лесной контроль		6	
	Занятие №11. Законы и другие нормативно - правовые акты, регулирующие осуществления государственного лесного контроля. Структура органов государственной власти РФ, осуществляющих государственный лесной контроль.	2	2
	Занятие №12. Права и обязанности государственных лесных инспекторов и лесничих. Документы, составляемые по результатам проведения мероприятий по государственному лесному контролю.	2	2
	Занятие № 13.Практическое занятие№2 Осуществление проверок в порядке государственного контроля.	2	3
Тема 7. Условия возникновения и распространения лесных пожаров		16	2
	Занятие №14. Лесной пожар, его виды и причины возникновения. Процесс горения при лесных пожарах. Типы горения. Кромка пожара, её тактические элементы. Характеристика лесных горючих материалов. Особенности различных видов и форм лесных пожаров. Суточный цикл развития лесных пожаров. Классификация пожаров по их силе. Пожары в горных лесах. Особенности крупных пожаров.	2	2
	Занятие №15. Пожарная опасность в лесах различных типов и на непокрытых лесом площадях.	2	2
	Занятие №16. Влияние элементов погоды на величину пожарной опасности в лесу по условиям погоды. Комплексный показатель пожарной опасности. Местные шкалы пожарной опасности. Классы пожарной опасности. Противопожарные мероприятия, проводимые в лесничествах по классам пожарной опасности. Регламентация работ лесопожарных служб. Мониторинг пожарной опасности в лесах.	2	2
	Практические занятия№3,4,5,6,7. **Занятие №17, №18.** Определение пожарной опасности по условиям погоды.	4	3
	Занятие №19. Мониторинг пожарной опасности.	2	3
	Занятие №20, **№21.** Определение вида и формы пожара.	4	3

Тема 8. Предупредительные меры по охране лесов от пожаров		14	2
	Занятие №22. Нормативные правовые акты и нормативно-технические документы по охране лесов от пожаров. Значение отраслевых нормативных документов в работе специалиста, их практическое использование. Основные меры обеспечения пожарной безопасности в лесах и регламент работы лесопожарных служб.	2	2
	Занятие№23. Массово-разъяснительная работа с населением, направленная на воспитание бережного отношения к лесу.	2	2
	Занятие № 24. Мероприятия по благоустройству мест отдыха граждан, повышению пожароустойчивости лесов, регулированию состава лесных насаждений, очистка от захламлённости. Требования пожарной безопасности в лесах, установленные Правила пожарной безопасности. Ответственность за нарушения.	2	2
	Противопожарное обустройство лесов. Создание лесной инфраструктуры. Дороги противопожарного назначения, противопожарные разрывы, минерализованные полосы, водные объекты.		
	Занятие № 25. Системы предупреждения лесных пожаров. Пожарно-наблюдательные вышки, мачты, пункты, павильоны, автомашины, противопожарные телевизионные установки, патрульные самолёты, искусственные спутники земли. Организация связи.	2	2
	Практические занятия №8,9,10,11,12,13.		
	Занятие № 26, **Занятие № 27.** Изучение противопожарного обустройства лесов.	4	3
	Занятие № 28., **Занятие № 29**. Правила пожарной безопасности в лесах.	4	3
	Занятие №30., **Занятие № 31**.Составление протокола о нарушение правил пожарной безопасности в лесах РФ.	4	3

Тема 9. Тушение лесных пожаров		20	
	Занятие №32. Организация тушения пожаров. Основные способы тушения лесных пожаров. Захлёстывание огня по кромке пожара, засыпка кромки низового пожара грунтом, прокладка заградительных и опорных минерализованных полос и канав. Тушение водой и огнетушащими растворами. Краткая характеристика основных огнетушащих химикатов. Смачиватели.	2	2
	Занятие №33. Использование взрывчатых материалов и отжига в борьбе с лесными пожарами. Тушение пожара искусственно вызванными осадками.	2	2
	Занятие №34.Тактика тушения лесных пожаров. Основные тактические приёмы тушения лесных пожаров. Особенности тушения крупных пожаров в горных лесах. Тушение лесных пожаров в лесах, заражённых радионуклидами.	2	2
	Занятие №35. Использование средств пожаротушения. Авиация, ранцевые огнетушители, мотопомпы, зажигательные аппараты. Использование противопожарных машин. Вездеход противопожарный лесной, тракторный лесопожарный агрегат, автоцистерна пожарная лесная, лесопожарный комплект оборудования ЦОС, грунтомёт тракторный.	2	2
	Занятие № 36. Охрана труда при борьбе с лесными пожарами.	2	2
	Практические занятия№,14,15,16,17,18.		
	Занятие №37. Тушение пожара водой.	2	3
	Занятие №38.Разработка тактики тушения лесного пожара.	2	3
	Занятие №39.Расчёт потребности в ресурсах для тушения лесных пожаров.	2	3
	Занятие №40.Разработка тактики тушения низовых пожаров.	2	3
	Занятие №41. Разработка тактики тушения пожаров в горных условиях.	2	3
Тема 10. Влияние лесных пожаров на почву и почвообразовательный процесс	**Занятие №42**. Влияние почвенных условий на возникновение и распространение лесных пожаров.Влияние лесных пожаров на круговорот элементов питания растений.	2	2

Тема 11. Машины и механизмы для борьбы с лесными пожарами	**Занятие №43**. Классификация машин и аппаратов для борьбы с лесными пожарами. Конструкция и работа противопожарных машин на базе автомобилей, тракторов, вездеходов. **Занятие №44.** Мотопомпы, ручные и ранцевые опрыскиватели.	12 2 2 2	 2 2 2
	Практические занятия19,20,21. **Занятие № 45**., **Занятие № 46.** Изучение в натуре машин для борьбы с лесными пожарами. **Занятие №47**. Изучение в натуре машин и оборудования для тушения подземных пожаров.	 4 2	 3 3
Тема 12. Организация борьбы с лесными пожарами и планирование противопожарных мероприятий	**Занятие №48**. Привлечение дополнительных сил и средств для борьбы с лесными пожарами. Авиационная служба охраны лесов. Порядок организации и осуществления авиационных работ. Авиационное патрулирование, выполнение работ связанных с обеспечением пожарной и санитарной безопасности в лесах, тушение пожаров. Развитие авиационной охраны и её оснащённость. Взаимодействие авиационной и наземной охраны лесов. **Занятие № 49**. Основные задачи ИСДМ. Пользователи. Противопожарное устройство лесной территории. **Занятие №50.** Планы противопожарного устройства. Годовые оперативные планы противопожарных мероприятий.	20 2 2 2	 2 2 2
	Практические занятия№22,23,24,25,26,27,28. **Занятие № 51**. Мониторинг пожарной безопасности в лесах и СДМ **Занятие № 52.**Противопожарное устройство лесной территории. **Занятие № 53.**Планы противопожарного устройства. **Занятие № 54., Занятие № 55**. Составление планов противопожарного обустройства территории лесничеств. **Занятие № 56**., **Занятие № 57**.Составление годового оперативного плана.	 2 2 2 4 4	 3 3 3 3 3
Тема 13. Информационная система мониторинга	**Занятие № 58**. ГИС – мониторинг лесных пожаров. Функциональные подсистемы ГИС	4 2	 2

лесных пожаров и её задачи	мониторинга и их задачи. База данных государственного учёта лесов. Типы базы данных ГИС о лесных пожарах. Картографическая составляющая банка данных ГИС. Цифровое изображение районов крупных пожаров. Учёт горимости лесов на неохраняемой территории. **Занятие № 59**. Оценка воздействия огня на лесные экосистемы по космическим снимкам. Космические средства и методы наблюдения мониторинга лесных пожаров как дополнение к наземным и воздушным средствам наблюдения. Развитие и совершенствование космической системы мониторинга. Важность и стратегический характер ГИС мониторинга лесных пожаров.	2	2
Тема 14. GPS – приёмник и его применение.		6	
	Занятие № 60. Принцип работы приёмника-навигатора GPS. Виды GPS навигаторов, их принцип работы. Использование GPS приёмника в охране лесов.	2	2
	Практические занятия№29,30. **Занятие № 61., Занятие № 62.**Освоение принципа работы приёмника GPS.	4	3
Тема 15. Ответственность за лесонарушения.		12	2
	Занятие № 63.Виды лесонарушений. Таксы для исчисления размера ущерба. Протокол о лесонарушениях. Порядок и сроки составления протокола о лесонарушениях.	2	
	Занятие № 64. Формы ответственности: уголовная, административная, дисциплинарная за причинение вреда. Возмещение вреда, причинённого лесам в следствии нарушения лесного законодательства. Отчётность о лесных пожарах и мероприятиях по защите леса.	2	
	Практические занятия№31,32,33,34,35. **Занятие № 65**. **Занятие № 66**.Составление протокола о лесонарушениях	4	
	Занятие № 67., **Занятие № 68**.Составление протокола о пожаре.	4	
	Занятие № 69.Расчет ущерба от лесного поржара.	2	
Контрольная работа по разделу I			
Зачёт по разделу I			
Самостоятельная работа при изучении Раздела I «Охрана лесов»: систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам		69	3

учебных пособий, составленных преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных и практических работ, подготовка к их защите. **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы для составления презентаций, написания рефератов.** Пожарная опасность и метеорологические условия. Шкала оценки природной опасности в лесах. Местные шкалы пожарной опасности. Противопожарная безопасность в лесах. Тушение лесных пожаров. Средства пожаротушения. Оперативный план борьбы с лесными пожарами. Авиационная охрана лесов. Мониторинг лесных пожаров. Виды лесонарушений и меры ответственности. Составление протокола о лесном пожаре.		
Учебная практика. **Виды работ:** - организация охраны лесов от пожаров и применение мер по их тушению; - организация охраны лесов от нарушений пожарной безопасности в лесах; - составление документации о нарушениях; - проведение профилактической работы среди населения. - выявление возможных неисправностей в машинах для борьбы с лесными пожарами; - регулирование рабочих органов машин для борьбы с лесными пожарами, подготовка к работе.	24	
Производственная (профессиональная) практика. **Виды работ:** - осуществление мероприятий по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия; - проведение санитарно-оздоровительных мероприятий; - использование средств тушения лесных пожаров; - сбор и анализ данных о лесопатологическом состоянии лесов; - проведение мероприятий по регулированию породного состава древостоев в пожароопасных объектах; - определение места лесного пожара с наблюдательного пункта методом засечек; - организация и контроля создания противопожарных барьеров, минерализованных полос, строительства и поддерживания дорог в хорошем состоянии; устройства мест отдыха и стоянок автотранспорта; - проведение разъяснительной работы с населением по вопросам осторожного обращения с огнём в лесу и тушения лесных пожаров; - составление протокола о нарушении правил пожарной безопасности в лесу;	24	

- ведение табеля лиц, работавших на тушении пожара и отработанном ими времени; - организация надёжного окарауливания пожарища до полного устранения угрозы его возобновления; - выбор способа и технических средств для тушения пожара. - подготовка к работе противопожарных машин и механизмов; - работа на тракторном агрегате; - работа с приёмником GPS.			
Раздел 2. Защита лесов		**98**	
Тема 2.1. Вредные и полезные насекомые древесных пород.		**26**	
	Занятие № 1. Хвое – и листогрызущие вредители. Хвое- и листогрызущие вредители. Биологические особенности и общая характеристика группы. Фазы развития вспышек массового размножения. Прогнозирование вспышек массового размножения.	2	2
	Занятие № 2. Вредители хвои (первичные). Вредители хвои – сибирский и сосновый коконопряды, монашенка; сосновые – пяденица, совка, пилильщики.	2	2
	Занятие № 3, 4 Вредители листвы (первичные). Вредители листвы – непарный шелкопряд, златогузка, кольчатый коконопряд, зимняя пяденица и другие виды пядениц, дубовая зеленая листовертка.	4	2
	Занятие № 5. Стволовые вредители (вторичные). Общая характеристика группы стволовых вредителей. Очаги массового размножения. Прогнозирование вспышек массового размножения.	2	2
	Занятие № 6. Характеристика главнейших семейств и видов стволовых вредителей. Характеристика семейств и главнейших видов короедов, усачей, смолевок, златок, рогохвостов, древоточцев, стеклянниц.	2	2
	Занятие № 7. Технические вредители древесины. Технические вредители древесины. Общая характеристика семейств и главных видов точильщиков, усачей.	2	2
	Занятие № 8. Надзор за первичными и вторичными вредителями. Краткие сведения по надзору. Действующая нормативная документация.	2	2
	Занятие № 9. Редкие и полезные насекомые. Паразитические насекомые. Хищные насекомые. Опылители растений. Охрана их, методы и способы использования. Охрана и расселение муравейников.	2	2
	Занятие № 10. **Практическое занятие № 1. Вредители хвойных пород.**	2	2

	Ознакомление с биологическими коллекциями основных видов вредителей хвойных пород. Надзор за появлением и распространением вредителей. **Занятие № 11.** **Практическое занятие № 2. Вредители лиственных пород.** Ознакомление с биологическими коллекциями основных видов вредителей лиственных пород. Надзор за появлением и распространением вредителей. **Занятие № 12.** **Практическое занятие № 3. Стволовые вредители.** Определение стволовых вредителей по наносимым ими повреждениям, личинкам, имаго. **Занятие № 13.** **Практическое занятие № 4. Полезные и редкие насекомые.** Ознакомление с биологическими коллекциями энтомофагов.	2 2 2	2 2 2
Тема 2.2. Болезни древесных пород.		**20**	
	Занятие № 14. Некрозно-раковые и сосудистые болезни древесных пород. Общая характеристика некрозно-раковых и сосудистых болезней ветвей и стволов. Диагностические особенности, условия развития и распространения. **Занятие № 15. Некрозные болезни стволов и ветвей. Раковые болезни стволов и ветвей. Сосудистые болезни лиственных пород.** Некрозные болезни ветвей и стволов. Раковые заболевания: ступенчатые, смоляные, опухолевидные раки. Сосудистые болезни лиственных пород и их возбудители. **Занятие № 16. Гнилевые болезни древесных пород и их возбудители.** Гниение древесины и ее возбудители. Диагностические признаки и классификация гнилей. Типы и стадии гниения. Вред, причиняемый гнилевыми болезнями. **Занятие № 17, 18.Корневые гнили. Стволовые гнили.** Корневые, напенные и стволовые гнили. Предупредительные меры борьбы. **Занятие № 19. Поражение древесины на складах, в технических сооружениях и зданиях.** Поражение древесины деревоокрашивающими грибами. Разрушение древесины на складах и грибы ее вызывающие. Разрушение древесины в постройках. Важнейшие виды домовых грибов, их биология, условия развития и распространения. Признаки поражения домовыми грибами и причиняемый ими вред. Краткие предупредительные меры борьбы.	2 2 2 4 2	3 3 3 3 3
	Занятие № 20, 21 **Практические занятия № 5, 6 Некрозно-раковые и сосудистые болезни древесных**	4	3

	пород. Определение признаков и особенностей болезней ветвей и стволов взрослых насаждений: некрозно-раковых и сосудистых болезней. Зарисовка признаков и спороношений. **Занятие № 22, 23** **Практические занятия № 7, 8. Гнилевые болезни древесных пород.** Определение признаков и особенностей главнейших стволовых и корневых гнилей и их возбудителей. Работа с определителями трутовых грибов и гнилей. Изучение плодовых тел грибов. Составление таблицы по признакам.	4	3
Тема 2.3. Методы лесозащиты.		**22**	
	Занятие № 24.Функции лесозащиты и классификация её методов. Карантинные мероприятия. Лесохозяйственные методы защиты леса. Организация службы лесозащиты. Права и обязанности должностных лиц. Зональные системы лесозащитных мероприятий. Классификация лесозащитных мероприятий. Основные методы учёта вредителей и болезней. Санитарная безопасность в лесах. Лесозащитное районирование. Санитарно-оздоровительные мероприятия. Цели, условия, назначения, сроки проведения санитарных рубок. Категории состояния деревьев и назначение их в рубку. Нормативы выборочных санитарных рубок**.** Санитарные требования к использованию лесов. Карантин растений	2	2
	Занятие № 25. Лесопатологический мониторинг и лесопатологические обследования насаждений. Лесопатологическое обследование. Лесопатологический мониторинг, объекты, методы мониторинга.	2	2
	Занятия № 26. Биологические методы защиты леса. Физико-механические методы. Применение феромонов и аттрактантов. Генетические методы. Интегрированные методы защиты леса. Биологические методы борьбы. Основные положения биометода, преимущества и перспективность. Использование микроорганизмов, вирусов, энтомофагов и позвоночных животных для защиты леса. Характеристика основных биопрепаратов. Биофизические и механические методы борьбы. Простейшие приемы механического уничтожения вредных организмов. Использование ловушек различных конструкций, аттрактантов, половой стерилизации вредных насекомых и других средств борьбы. Интегрированный метод борьбы и его перспективность.	2	2
	Занятие № 27. Химические методы защиты леса. Химические методы борьбы. Преимущества и недостатки химической защиты растений.	2	2

	Классификация пестицидов и требования, предъявляемые к ним. Влияние ядохимикатов на растения, животных и человека. Понятие о токсичности, дозе, концентрации и норме расхода пестицидов. Рабочие составы пестицидов. Характеристика главнейших инсектицидов, фунгицидов и зооцидов. Способы применения пестицидов.		
	Занятие № 28, 29 **Практические занятия № 9, 10. Химический метод борьбы.** Ознакомление с заполнением документации по надзору и защите леса. Знакомство со «Списком пестицидов». Решение задач по определению искомого количества химического вещества для приготовления рабочего состава пестицида. **Занятие № 30, 31.** **Практические занятия № 11, 12. Биологический метод борьбы.** Биологический метод борьбы. Энтомофаги. **Занятие № 32, 33, 34** **Практические занятия № 13, 14, 15. Экскурсия в организацию «Рослесозащита».** Знакомство с работой данной организации. Ведение лесопатологического мониторинга.	4 4 6	2 2 2
Тема 2.4. Защита объектов лесного хозяйства.	**Занятие № 35. Система защиты леса от хвое- и листогрызущих вредителей.** Основы профилактических лесозащитных мероприятий. Наземные работы по локализации и ликвидации очагов вредных организмов. Защита насаждений от хвое- и листогрызущих насекомых. Организация и техника проведения детального надзора. Техника обследования очагов хвое- и листогрызущих насекомых Привлечение и охрана птиц. Организация и техника проведения авиационного метода борьбы. Технология использования биопрепаратов и пестицидов при авиационной борьбе. **Занятие № 36. Система защиты от стволовых вредителей. Система защиты от некрозно-раковых, сосудистых и гнилевых болезней в лесах.** Защита насаждений от стволовых вредителей. Техника обследования очагов. Техника выборки свежезаселенных деревьев и выкладка ловчих деревьев. Защита насаждений от корневых, напенных и стволовых гнилей. Методы и техника выявления зараженности насаждений гнилями. Основные задачи лесохозяйственных органов, учреждений и предприятий по защите лесов от вредных насекомых и болезней. **Занятие № 37. Система защиты в лесу и на складах от технических вредителей и гнилевых болезней.** Химическая защита заготовленной древесины. Соблюдение профилактики и способа хранения древесины. Защита древесины в постройках и сооружениях. Основы	**22** 2 2 2	 3 3 3

	строительной профилактики. Антисептирование древесины. **Занятие № 38. Система защиты леса от вредителей и болезней в зонах радиоактивного загрязнения.** Особенности ведения лесного хозяйства в зонах радиоактивного загрязнения.	2	3
	Занятие № 39, 40, 41 **Практическое занятие № 16, 17,18. Методы лесозащиты.** Решение ситуационных задач. Работа с документацией. **Занятие № 42, 43, 44.** **Практическое занятие № 19, 20,21. Защита заготовленной древесины.** Решение ситуационных задач. **Занятие № 45.** **Практическое занятие № 22.Специфика защиты от вредителей и болезней в зонах радиоактивного загрязнения.** Изучение системы и основных мероприятий.	6 6 2	3 3 3
Тема 2.5. Машины и аппараты для химической защиты леса от вредителей и болезней.	**Занятие № 46**.Ранцевые опрыскиватели ручные и моторные. Тракторные опрыскиватели, их устройство, установление на норму расхода материалов, регулировка. Опыливатели. Аэрозольные генераторы. Основы устройства авиаоборудования для борьбы с вредителями леса.	**8** 2	3
	Занятие №47,48, 49 **Практические занятия.№ 23,24,25.** Изучение в натуре опрыскивателей, опыливателей, аэрозольных генераторов. Устранение возможных неисправностей, регулировка, подготовка их к работе	2 2 2	3
Самостоятельная работа при изучении раздела II «Защита лесов» систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленных преподавателем). Подготовка к лабораторным и практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя,		**49**	3

оформление лабораторных и практических работ, подготовка к их защите. **Тематика внеаудиторной самостоятельной работы:** Химический метод защиты леса. Биологический метод защиты леса. Защита леса от хвое - и листогрызущих вредителей. Лесопатологический мониторинг. Изучение работы опрыскивателей, опыливателей, аэрозольных агрегатов по схемам.		
Контрольная работа по разделу II		
Комплексный экзамен		
Учебная практика. **Виды работ:** – определение вредителей растущего леса и заготовленной древесины; - определение повреждений древесных пород; - осуществление борьбы с вредителями леса; - изучение устройств, их назначение, основные регулировки и подготовка к работе опрыскивателей, опыливателей, аэрозольных агрегатов; **Производственная (профессиональная) практика.** **Виды работ:** - организация работы специалиста по защите леса от вредителей и болезней; - проведение разъяснительной работы с населением по вопросам защиты леса; - обнаружение очагов вредителей и болезней; - выбор способа борьбы и химических препаратов для борьбы с вредителями и болезнями; - расчёт основных компонентов и приготовления рабочих смесей для борьбы с вредителями и болезнями; – изучение работы опрыскивателей, опыливателей, аэрозольных агрегатов.	**66** **36**	
Зачёт по модулю		
Всего по модулю	**456**	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебной лаборатории «Охраны и защиты лесов», учебного лесного хозяйства с натурными учебными объектами и полигонами:

– охраны лесов;

– лесозащиты.

Оборудование лаборатории «Охраны и защиты лесов»:

– посадочные места по количеству обучающихся;

– рабочее место преподавателя.

Учебные стенды по дисциплинам, комплект плакатов по разделам программ дисциплин; видеофильмы по дисциплинам; чучела птиц и млекопитающих; коллекции вредных насекомых: образцы повреждения хвойных и лиственных пород вредителями и болезнями; материалы и оборудование для проведения лабораторных и практических занятий по дисциплинам; мультимедийные средства обучения; комплекты учебно-методической документации.

Учебная практика по Разделу I Охрана лесов проводится в учебном лесном хозяйстве на учебных объектах, представляющих собой лесные площади, и объектах производственно-технического назначения (ПНВ, ПХС, ППД).

На учебных объектах реализуются требования федерального государственного образовательного стандарта в части приобретения студентами профессиональных навыков по проектированию противопожарного устройства лесных насаждений и охране лесов от нарушений требований пожарной безопасности в лесах.

Для этих целей в учебном лесном хозяйстве, в зависимости от местных условий, подбираются наиболее пожароопасные насаждения:
Дубняки предгорные, кедровники лещиновые, вырубки.

Лесные участки с выявленными нарушениями требований пожарной безопасности в лесах.

На объектах прокладываются учебные маршруты; во время следования по ним проводится аналитическая работа по установлению зависимостей почвенных, лесорастительных, климатических условий и существующего противопожарного обустройства территории. Лесные участки с выявленными нарушениями анализируются с точки зрения принятия к нарушителям мер. На объектах производственно-технического назначения проверяется укомплектованность и состояние оборудования, наличие необходимой документации и подготавливаются выводы о готовности их к началу пожароопасного периода.

Форма организации труда студентов – бригадная. В зависимости от назначения учебные объекты отнесены к стационарным или среднего срока действия.

Предусмотренные федеральным государственным образовательным стандартом профессиональные навыки отрабатываются на следующих учебных объектах и рабочих местах:

Цель и вид работ	**Учебный объект, рабочее место**
Получение профессиональных навыков по противопожарному устройству лесных территорий.	Пожароопасные насаждения.
Получение профессиональных навыков по подготовке ПНВ, ПХС, ППД к пожароопасному периоду.	ПНВ, ПХС, ППД.
Получение профессиональных навыков по охране лесов от нарушений требований пожарной безопасности в лесах.	Лесные участки с выявленными нарушениями. Лесничество.
Получение профессиональных навыков работы с документацией.	Лесничество. Аудитория.

Практика для получения профессиональных навыков по машинам и механизмам для борьбы с лесными пожарами, химической защиты леса от вредителей и болезней проводится в учебном лесном хозяйстве на учебно-тренировочном полигоне с целью выполнения требований федерального государственного образовательного стандарта и направлена на приобретение студентами профессиональных навыков:

– выявления возможных неисправностей тракторов, автомобилей, технологических машин и орудий;

– определения причин и проведения технического обслуживания.

С этой целью в учебном лесном хозяйстве создаётся стационарный учебно-тренировочный полигон, представляющий собой участок размером 75 м ^{x} 200 м прямоугольной формы с равнинным рельефом.

На полигоне оборудуются рабочие места в виде площадок с бетонным покрытием на которых размещаются:

– плуги общего и специального назначения, почвенные фрезы;

– машины и орудия по охране лесов от пожаров, полосопрокладыватель;

– защите леса и ухода за ним;

– опрыскиватели, опыливатели, мотопомпы, резиновый резервуар, огнетушители, зажигательные аппараты, аэрозольные генераторы;

– бензиномоторные пилы, электропилы, моторизированный режущий инструмент, агрегаты для заготовок древесины.

Учебный полигон располагается недалеко от учебного заведения и используется также для проведения лабораторных занятий по дисциплине «Основы устройства тракторов и автомобилей». В этих целях устраивается класс в виде крытого павильона со скамейками для студентов.

Профессиональные навыки выявления неисправностей тракторов и автомобилей приобретаются в ремонтно-механических мастерских и гараже лесничеств.

Оптимальная форма организации реализации практики – бригадная, количество бригад – по числу рабочих мест, перемещение бригад по рабочим местам осуществляется по специальному графику.

Практика для получения профессиональных навыков может дополняться производительным трудом на лесных участках, где проводятся механизированные рубки ухода, посадка лесных культур, в питомниках и других объектах учебного лесного хозяйства.

Предусмотренные федеральным государственным образовательным стандартом профессиональные навыки отрабатываются на следующих учебных объектах и рабочих местах:

Цель и вид работ	**Учебный объект, рабочие места**
Получение профессиональных навыков выявления возможных неисправностей, определения причин и технического обслуживания систем и узлов тракторов и автомобилей	Ремонтно-механические мастерские, гараж
Получение профессиональных навыков выявления возможных неисправностей технологических машин и орудий, бензопил и моторизированного инструмента, определения неисправностей и устранения их, регулирования рабочих органов и подготовки к работе	Учебно-тренировочный полигон
Получение профессиональных навыков технического обслуживания средств механизации	Гараж, учебно-тренировочный полигон
Получение профессиональных навыков организации агрегатирования технологических машин и орудий	Учебно-тренировочный полигон, питомник

Учебная практика по Разделу II Защита лесов должна осуществляться в учебном лесном хозяйстве на учебных объектах и тренажёрах, представляющих собой:

1. Лесные участки с различными таксационными характеристиками.
2. Лесные площади, пригодные для обследования на заражённость вредными насекомыми.
3. Ремизный участок-тренажёр.
4. Лесные выдела с искусственными гнездовьями и муравейниками – тренажёр.
5. Лесные участки, пригодные для применения мер борьбы с вредителями и болезнями леса.

Выбор участков для размещения учебных объектов определяется:

- пригодностью насаждений для сбора коллекционного материала: плодовых тел грибов, трутовиков и других болезней древесных пород, типов повреждений;
- характерными признаками заражённости вредными насекомыми;
- возможностями применения мер борьбы с вредителями и болезнями леса.

На учебных тренажёрах студенты должны иметь возможность оценивать состояние ремиз, их планировку и обустройство, а также оценивать и учитывать состояние искусственных гнездовий и муравейников.

По длительности эксплуатации учебные объекты и тренажёры могут быть отнесены к категории стационарных или среднего срока действия.

Оптимальная форма организации труда практикантов – бригадная.

Предусмотренные федеральным государственным образовательным стандартом профессиональные навыки приобретаются на следующих учебных объектах и тренажёрах:

Цель и вид работ	**Учебный объект, рабочее место**
Получение профессиональных навыков по определению повреждений древесно-кустарниковых пород.	Лесные участки с различными таксационными характеристиками.
Получение профессиональных навыков по проведению мониторинга за появлением вредителей и болезней леса, по составлению документации.	Лесные площади, заражённые вредными насекомыми и болезнями.
Получение профессиональных навыков по применению методов борьбы с вредителями и болезнями леса.	Лесные участки, пригодные для борьбы с вредителями и болезнями леса. Ремизный участок. Лесные выдела с искусственными гнездовьями.
Получение профессиональных навыков работы с документами.	Лесничество. Аудитория.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий

«Организация и проведение мероприятий по охране и защите лесов»

Основные источники:

1. Лесной кодекс Российской Федерации. (в последней редакции на момент использования программы)
2. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12. 2001 № 195-ФЗ
3. Действующая нормативная документация по защите леса:

   а)Правила санитарной безопасности в лесах от 29.06.2007 № 414

   б)Порядок проведения лесопатологических обследований от

19.09.2016 № 480

в)Правила осуществления мероприятий по предупреждению распространения вредных организмов от 12.09.2016 № 470

г)Правила ликвидации очагов вредных организмов от 23 июня 2016 года № 361

д)Порядок организации и осуществления государственного лесопатологического мониторинга от 04.09.2015 № 38815

4. Участие общественности в управлении лесами (правовые, экологические и социальные основы). М.: IUCN, ГОУ ВИПКЛХ, 2005
5. В.Н. Винокуров, Г.В. Силаев, В.И. Казаков. Механизация лесного и лесопаркового хозяйства. М.: ООО Издательский дом «Лесная промышленность», 2006
6. В.Н. Винокуров, В.И. Казаков, Г.В. Силаев. Практикум по лесохозяйственным машинам. М.: ООО «ЭкоСервис», 2007
7. Главацкий Г.Д.и др. Работа с населением по предотвращению лесных пожаров. М.: «Весь мир», 2006
8. Ловцова Н.В. Ответственность за нарушения лесного законодательства (учебное пособие). М.: ГОУ ВИПКЛХ, 2008
9. Ловцова Н.В. Правовое регулирование использования лесов (учебное пособие). М.: ГОУ ВИПКЛХ, 2008
10. Мозолевская Е.Г., Семенкова И.Г., Беднова О.В. Лесозащита. М.: Лесная промышленность, 2006
11. Петров А.П. Государственное и хозяйственное управление лесами в условиях децентрализации. М.: ГОУ ВИПКЛХ, 2007

Дополнительные источники:

1. Воронцов А.И., Мозолевская Е.Г., Соколова Э.С. Технология защиты леса. М.: Экология, 1991
2. Гусев В.И. Определитель повреждений лесных, декоративных и плодовых деревьев и кустарников. М.: Лесная промышленность, 1984
3. Чураков Б.П. Лесная фитопатология. – С. Перербург.: Лань, 2012
4. Щетинский Е.А. Авиационная охрана лесов. Учебное пособие для лётчиков-наблюдателей. ВНИИЛМ, 2001

Электронные источники:

1.Официальный сайт Рослесозащита– режим доступа:http://www.rcfh.ru/

2.Официальный сайт Рослесхоз – режим доступа: http://www.rosleshoz.gov.ru/

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Реализация программы профессионального модуля «Организация и проведение мероприятий по охране и защите лесов» предшествует изучение дисциплин: «Основы лесной энтомологии, фитопатологии и биологии лесных зверей и птиц»; «Основы устройства тракторов и автомобилей»; «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»; «Правовые и организационные основы государственного управления лесами»; «Почвоведение», «Охрана труда».

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля «Организация и проведение мероприятий по охране и защите лесов» является освоение учебной практики для получения профессиональных навыков в рамках профессионального модуля. И учебная, и производственная (по профилю специальности) практики проводятся в специально выделенный период (концентрированно).

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля «Организация и проведение мероприятий по охране и защите лесов» и учебной практики специальности 35.02.01 «Лесное и лесопарковое хозяйство».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: преподаватели с высшим образованием междисциплинарных курсов и по дисциплинам: «Основы лесной энтомологии, фитопатологии и биологии лесных зверей и птиц»; «Основы устройства тракторов и автомобилей».

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и (или) преподавателями дисциплин профессионального цикла и профессионального модуля.

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

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК 2.1. Проводить предупредительные мероприятия по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия	- организация проведения лесопожарного мониторинга;	Зачет по практической работе
	- определение условий возникновения и распространения лесных пожаров;	Тестовый контроль
	осуществление предупредительных мер по охране лесов от пожаров;	защита отчётов по учебной и производственной практикам
	- проведение предупредительных мероприятий в зависимости от класса пожарной опасности;	Защита индивидуальных заданий
	- составление планов противопожарных мероприятий;	Защита индивидуальных заданий
	- определение видов ответственности за нарушения лесного законодательства в области охраны лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия;	Защита практической работы
ПК 2.2. Осуществлять тушение лесных пожаров	- использование противопожарных устройств на лесной территории;	Тестовый зачет
	- использование способов тушения лесных пожаров и порядок расчёта потребности сил и средств пожаротушения;	Зачет по практическим работам
	- использование машин, агрегатов и аппаратов для предупреждения и борьбы с лесными пожарами;	Защита практического занятия
	- применение правил охраны труда при тушении лесных пожаров, выполнение противопожарных и лесозащитных работ;	экспертная оценка на практическом занятии
	- проведение расчётов ущерба от лесного пожара.	экспертная оценка на практическом занятии

ПК 2.3. Проводить лесопатологическое обследование и лесопатологический мониторинг	- оформление документации по лесопатологическому обследованию, лесопатологическому мониторингу;	экспертная оценка на практическом занятии
	- использование методов оценки санитарного и лесопатологического состояния лесов;	комплексный экзамен
	- осуществление работ по лесопатологическому обследованию и лесопатологическому мониторингу;	защита отчётов по учебной и производственной практикам
	- применение правил безопасности при работах лесопатологического обследования и лесопатологического мониторинга.	экспертная оценка на практическом занятии
ПК 2.4. Проводить работы по локализации и ликвидации очагов вредных организмов, санитарно-оздоровительные мероприятия в лесных насаждениях и руководить ими	- организация работы производственного подразделения;	защита отчётов по учебной и производственной практикам
	- определение степени угрозы вредных организмов насаждению;	комплексный экзамен
	- использование методов борьбы с вредными организмами;	экспертная оценка на практическом занятии
	- назначение санитарно-оздоровительных мероприятий и осуществление контроля за соблюдением санитарных требований к использованию лесов;	экспертная оценка на практическом занятии
	- описание принципов работы и конструкции базовых машин для проведения санитарно-оздоровительных мероприятий;	комплексный экзамен

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

Результаты (освоенные общие компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии,	демонстрация интереса к будущей профессии через: - повышение качества обучения по ПМ; - участие в НСО;	- *наблюдение;* - *мониторинг, оценка содержания;* - *портфолио*

проявлять к ней устойчивый интерес	- участие в студенческих олимпиадах, научных конференциях; - участие в органах студенческого самоуправления; - участие в социально-проектной деятельности; - портфолио студента	*студента*
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- применение методов и способов решения профессиональных задач в области охраны и защиты лесов; - оценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	*- мониторинг и рейтинг выполнения работ на учебной и производственной практике*
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области охраны и защиты лесов	*- практические работы на моделирование и решение нестандартных ситуаций*
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- получение необходимой информации с использованием различных источников, включая электронные	*- подготовка рефератов, докладов, курсовое проектирование, использование электронных источников*
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ; - работа с АРМами, Интернет	*- наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях*
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения и практики; - умение работать в группе; - наличие лидерских качеств; - участие в студенческом самоуправлении; - участие спортивно - и культурно-массовых мероприятиях	*- наблюдение за ролью обучающихся в группе;* *- портфолио*
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды	- проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий;	*- деловые игры - моделирование социальных и*

(подчиненных), результат выполнения заданий	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	*профессиональных ситуаций;* *- мониторинг развития личностно-профессиональных качеств обучающегося;* *- портфолио*
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля; - самостоятельный, профессионально-ориентированный выбор тематики творческих и проектных работ (курсовых, рефератов, докладов и т.п.); - составление резюме; - посещение дополнительных занятий; - освоение дополнительных рабочих профессий; - обучение на курсах дополнительной профессиональной подготовки; - уровень профессиональной зрелости;	*- контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося;* *- открытые защиты творческих и проектных работ;* *- сдача квалификационных экзаменов и зачётов по программам ДПО*
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- анализ инноваций в области охраны и защиты лесов; - использование «элементов реальности» в работах обучающихся (курсовых, рефератов, докладов и т.п.).	*- семинары, учебно-практические конференции;* *- конкурсы профессионального мастерства;* *- олимпиады*