

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ
ПОЛИТИКИ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ
ГПОУ «ЧИТИНСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ ПМ.03**

«ОРГАНИЗАЦИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕСОВ»

2019 г.

Программа профессионального модуля ПМ.03 «Организация использования лесов» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 35.02.01 «Лесное и лесопарковое хозяйство».

Организация-разработчик: ГПОУ «Читинский политехнический колледж».

Разработчики:

Вологодина О.С. - преподаватель ГПОУ «Читинский политехнический колледж».

Каберская Е.Н. - преподаватель ГПОУ «Читинский политехнический колледж».

Рекомендована Методическим советом ГПОУ «Читинский политехнический колледж»

Заключение Методического совета № ____ от «__» ____ 2019 г.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	17
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	21

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.03

«Организация использования лесов»

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.01 «Лесное и лесопарковое хозяйство» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Организация использования лесов** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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.

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

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

иметь практический опыт:

отвода лесных участков на местности под различные виды использования лесов;
выбора технологии рубок в соответствии с эколого-лесоводственными требованиями;

оформления технологической карты;

выбора способа очистки лесосек;

установления нормативов рекреационной деятельности с учетом типологической характеристики;

разработки и осуществления мероприятий рекреационной деятельности;

уметь:

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;
проводить инструктаж по охране труда и безопасности тушения лесных пожаров;

знать:

технику отвода лесных участков;
системы и виды рубок лесных насаждений и их организационно-технические элементы;
способы осуществления основных технологических процессов заготовки древесины;
технологии заготовки и сбора недревесных лесных ресурсов, заготовки пищевых лесных ресурсов и сбора лекарственных растений;
принципы организации и ведения хозяйства в лесах для осуществления рекреационной деятельности;
пути повышения устойчивости лесов, их санитарно-гигиенических и оздоровительных функций при осуществлении рекреационной деятельности;
правила оформления технической документации;
нормативно-правовую документацию по видам использования лесов и охране окружающей среды при использовании лесов;
правила охраны труда и пожарной безопасности при использовании лесов

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – **492** часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 312 часов, включая:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 208 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 104 часа;
производственной практики – 108 часов, учебной практики – 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД), **Организация использования лесов**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
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.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Тематический план профессионального модуля

Код профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля*	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курсов					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т.ч. практические занятия, часов	в т.ч., курсовой проект, часов	Всего, часов	в т.ч., курсовой проект, часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1, 3.2	Раздел 1. Использование лесов с изъятием и без изъятия лесных ресурсов	261	126	60	30	63	-	72	-
ПК 3.3	Раздел 2. Рекреационная деятельность в лесах.	123	82	26	-	41	-	-	-
	Производственная практика, (по профилю специальности), часов	108							108
Всего:		492	208	86	30	104	-	72	108

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ.03 «Организация использования лесов»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовой проект	Объем часов	Уровень освоения*
1	2	3	4
Раздел 1. Использование лесов с изъятием и без изъятия лесных ресурсов		261	
МДК 03.01. Заготовка древесины и других лесных ресурсов		126	
Тема 1.1 Общие понятия о лесозаготовительном производстве	Содержание	10	
	1. Характеристика древесного сырья Лесные ресурсы РФ, их значение для общества. Классификация источников древесного сырья.		2
	2. Отвод лесосек Лесное законодательство РФ и действующие нормативные документы, регламентирующие отпуск древесины на корню. Применение инструментов таксации на производстве. Навигационные приборы, их применение при отводе лесосек. Проведение материально-денежной оценки лесосек. Правила отвода и оформления лесосек. Контроль качества отвода лесосек в рубку и приёмка работ. Подготовительные и вспомогательные работы на лесосеках.		2
	3. Рубки леса Виды и способы рубок леса, их характеристика. Задачи рубок. Организационно-технические элементы рубок. Нормативная документация по рубкам. Сплошные рубки, их определение, классификация, задачи, условия применения и нормативы. Влияние сплошных рубок на среду и лесовозобновление. Выборочные рубки, их определение, способы, задачи, условия применения и нормативы. Особенности технологии и организации лесозаготовок при различных видах рубок. Эколого-лесоводственные требования при проведении рубок. Направления ведения лесного хозяйства в зонах радиоактивного загрязнения.		2
	4. Лесные машины Классификация машин и оборудования для лесозаготовительного производства. Общие понятия о системах машин, принципы формирования машин и механизмов в системы.		2
	5. Общие сведения о лесозаготовительном производстве Основные понятия и термины лесозаготовительного производства. Производственный и технологический процесс заготовки древесины, принципы его рационального построения. Технологические процессы лесосечных работ и их характеристика. Виды и структура предприятий, ведущих заготовку древесины. Формы организации труда в лесозаготовительном производстве. Организация лесосечных работ. Мастерский участок. Документация мастерского участка. Технологическая карта.		2

	<p>Практические занятия</p> <p>1. Определение лесохозяйственного округа лесов в связи с административно – территориальным делением.</p> <p>2. Государственный лесной контроль и надзор</p> <p>3. Технология лесохозяйственных работ в зонах радиоактивного загрязнения.</p> <p>4. Знакомство с разрешительными документами на заготовку и вывозку древесины. Решение задач по расчету неустоек.</p> <p>5. Отвод и таксация лесосек. Определение формы и вида рубок. Установление организационно-технических элементов рубок.</p> <p>6. Подбор участков для отвода лесосек и проектирование рубок</p> <p>7 - 8. Оформление материалов отвода лесосек. Выполнение абриса делянки и заполнение ведомости материально-денежной оценки лесосеки.</p>	16	
<p>Тема 1.2 Лесосечные работы</p>	<p>Содержание</p> <p>1. Валка деревьев Виды и назначение работ, выполняемых на лесосеке. Механизированная валка деревьев. Бензиномоторные пилы. Приспособления для направленной валки деревьев. Производительность бензиномоторных пил. Способы и схемы валки деревьев на пасаках бензиномоторными пилами. Валка и пакетирование деревьев машинами. Особенности конструкции машин. Расчёт производительности машин. Способы и схемы разработки лесосек валочными и валочно-пакетирующими машинами. Техника безопасности на валке деревьев.</p> <p>2. Трелёвка древесины Классификация способов трелёвки и трелёвочных машин. Трелёвочные тракторы. Особенности трелёвки древесины тракторами. Канатные трелёвочные установки. Расчёт производительности трелёвочных машин. Способы и схемы разработки лесосек с применением трелёвочных тракторов и канатных установок. Расчёт среднего расстояния трелёвки. Техника безопасности при трелёвке древесины.</p> <p>3. Очистка деревьев от сучьев Способы и особенности очистки деревьев от сучьев. Машины и инструменты для очистки деревьев от сучьев. Особенности, характеристики, приёмы работы машин и инструментов на очистке деревьев от сучьев. Расчёт производительности бензиномоторных пил и машин на обрезке деревьев от сучьев. Техника безопасности на очистке деревьев от сучьев.</p> <p>4. Раскряжёвка хлыстов, сортировка сортиментов, штабелёвка древесины Способы раскряжёвки хлыстов на лесосеке и разработка пазов при заготовке сортиментов бензопилами. Многооперационные машины для заготовки сортиментов, особенности их конструкций. Разработка лесосек многооперационными машинами. Расчёт производительности многооперационных машин. Технологические схемы разработки делянок. Сортировка и штабелёвка сортиментов на лесосеке. Способы и сроки хранения древесины на лесосеке. Техника безопасности на раскряжёвке хлыстов, сортировке и штабелёвке древесины.</p> <p>5. Погрузка древесины на лесовозный транспорт. Очистка лесосек. Способы погрузки древесины. Машины и механизмы для погрузки древесины. Лесопогрузочные пункты и верхние склады. Запасы древесины на лесосеках. Технология и организация работ при погрузке древесины. Расчёт производительности лесопогрузчиков. Правила техники безопасности при погрузке древесины. Способы очистки лесосек, обоснование их выбора. Машины для очистки лесосек. Технология очистки лесосек от отходов. Виды и объёмы отходов на лесосеке. Направления использования лесосечных отходов.</p>	12	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>

		Ресурсосберегающие технологии в лесозаготовительном производстве. Техника безопасности на очистке лесосек. Охрана окружающей среды при проведении лесосечных работ.		
6.		Восстановление леса на вырубленных лесосеках. Системы мероприятий по возобновлению леса Способы восстановления леса, обоснование их выбора. Содействие естественному возобновлению леса. Сохранение подроста, оставление семенников и куртин, другие способы. Учет и оценка естественного лесовозобновления. Перевод молодняка естественного происхождения в категорию хозяйственно-ценных насаждений. Контрольная работа №2 по теме «Заготовка древесины».		2
		Практические занятия	28	
1.		Технология и организация лесосечных работ. Выбор схем разработки пазек, делянок.		
2.		Разработка технологического процесса лесосечных работ.		
3.		Выбор машин и систем машин, определение их производительности(нормы выработки).		
4.		Составить схему разработки лесосеки. Определить среднее расстояние трелевки.		
5.		Расчёт объёмов работ и трудозатрат при проведении подготовительных и вспомогательных работ.		
6.		Произвести расчет основных технико-экономических показателей работы мастерского участка.		
7.		Составление технологической карты.		
8 - 9		Технология производства щепы в условиях лесосеки. Технологии переработки лесосечных отходов.		
10.		Выбор способа очистки лесосек в зависимости от лесорастительных условий Разработка технологии очистки лесосек.		
11.		Лесоводственная и технологическая оценка организации и технологии лесосечных работ.		
12.		Составление документов по контролю качества рубок. Составление акта освидетельствования мест рубок и акта аттестации.		
13.		Учет естественного возобновления леса на лесосеках. Планирование мероприятий по содействию естественному возобновлению.		
14.		Учёт подроста Перевод молодняков в категорию хозяйственно-ценных насаждений.		
Тема 1.3 Транспорт леса и нижнскладские работы		Практические занятия	4	
1.		Эксплуатация автомобильных лесовозных дорог.		
2.		Ознакомление с технологией, оборудованием, организацией работы нижнего склада.		
Тема 1.4 Заготовка живицы		Содержание	2	
1.		Технология подсочки Общее понятие о подсочке леса. Нормативные документы по подсочке. Сырьевая база подсочки. Отвод и передача насаждений в подсочку. Приемка участков после подсочки. Лесоводственные требования при заготовке живицы. Контроль за выполнением правил подсочки и ответственность за их нарушение.		2
		Практические занятия	2	
1.		Методы и технологии подсочки сосны Составление акта освидетельствования мест подсочки.		

Тема 1.5 Заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов	Содержание		2	2
	1.	Технология заготовки недревесных лесных ресурсов Заготовка пневого осмола, луба, коры, лапки хвойных пород и других второстепенных лесных материалов. Лесоводственные требования к заготовке недревесных лесных ресурсов.		
	Практические занятия		2	
1	Производство хвойно-витаминной муки из древесной зелени.			
Тема 1.6 Заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений	Содержание		4	2
	1.	Заготовка пищевых продуктов леса Заготовка ягод, орехов и плодов. Заготовка грибов. Заготовка древесных соков. Основы пчеловодства. Лесоводственные требования к заготовке пищевых продуктов леса. Нормативная документация по заготовке пищевых продуктов леса.		
	2.	Заготовка кормовых продуктов леса Сенокосные угодья и пастбища, порядок их передачи лесопользователям. Заготовка сена, технология, учет. Пастбища, правила выпаса скота. Лесоводственные требования к заготовке сена и выпасу скота. Мероприятия по улучшению кормовых угодий.		
	Практические занятия		8	
	1.	Определение урожайности ягодных, плодовых и ореховых растений.		
	2.	Распознавание видов грибов. Связь плодоношения различных видов грибов с таксационной характеристикой насаждений, в которых наиболее вероятны их урожаи.		
	3.	Определение допустимой нагрузки при пастьбе скота в лесу. Составление плана мероприятий по улучшению сенокосов и пастбищ.		
	4.	Заготовка лекарственного сырья. Характеристика лекарственных растений. Изучение районов распространения лекарственных растений.		
Тема 1.7 Лесоводственные основы организации и регулирования пользования лесом в рекреационных, экологических и научно-исследовательских целях.	Содержание		4	2
	1.	Пользование лесом для нужд охотничьего хозяйства. Влияние животных на лесной фонд. Взаимосвязь между охотничьим и лесным хозяйством. Типы охотничьих угодий и их оценка. Учет численности животных. Контроль за соблюдением правил пользования лесом для нужд охотничьего хозяйства.		
	2.	Пользование лесом в научно-исследовательских и рекреационных целях. Цели, задачи и направления научных исследований в лесном хозяйстве. Организация научных исследований, экспериментальных и опытных работ. Лесной кодекс РФ о рекреационном использовании лесов. Объекты рекреационного назначения. Формы рекреаций и виды рекреационных занятий. Оборудование рекреационных пунктов. Оценка состояния лесных насаждений.		
Тема 1.8 Сохранение и повышение продуктивности и	Содержание		2	2
	1.	Сохранение и повышение продуктивности лесов лесоводственными мероприятиями Значение проблемы повышения продуктивности лесов и основные направления по её разрешению.		

биологического разнообразия лесов		Использование достижений науки и практики для повышения продуктивности лесов. Целевые программы формирования высокопродуктивных насаждений. Оценка эффективности лесоводственных мероприятий.		
Обязательная аудиторная учебная нагрузка по курсовой работе			30	
<p>Примерная тематика курсовой работе по МДК 03.01:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проектирование технологических процессов лесозаготовок(по индивидуальному заданию) 2. Проектирование лесовосстановления на вырубленном участке. 3. Проектирование технологии проведения различных видов и методов рубок ухода на базе комплексной механизации и прогрессивной организации труда, обоснование их лесоводственной и экологической эффективности 4. Проектирование технологии и организации проведения рубок ухода за лесом поквартальным методом по укрупненным выделам на базе комплексной механизации, (поквартально – блочный метод) 5. Проектирование рубок ухода в различных насаждениях. 6. Проектирование рубок в лесах эксплуатационного значения. 7. Проектирование лесов будущего. 				
<p>Самостоятельная работа при изучении раздела 1 МДК 03.01.</p> <p>Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем).</p> <p>Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление практических работ, отчетов и подготовка к их защите. Самостоятельное изучение законодательной, нормативной и технической документации, правил выполнения чертежей и технологической документации по ЕСКД и ЕСТП.</p>			63	
<p>Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Решение упражнений и задач по оформлению технической документации 2. Решение задач по отводу и таксации лесосечного фонда. 3. Разработка эколого-лесоводственных требований к рубкам леса (по указанию преподавателя). 4. Оформление технологической карты разработки делянки по образцу. 5. Решение упражнений и задач, выполнение расчетно-графических работ. 6. Решение задач по расчёту производительности лесных машин. 7. Выполнение структурных и составление технологических схем (по указанию преподавателя) 8. Выполнение рефератов и докладов по направлениям: 9. «Скандинавские технологии заготовки леса», «Перспектива сортиментной заготовки леса» и др. 10. Выполнение расчетно-графической части практических работ, анализ производственных ситуаций; 11. Оформление пояснительной записки и графической части курсового проекта; 12. Изучение учебного материала с использованием учебной и специальной литературы. 				

Учебная практика		72	
Виды работ:			
1. Общие понятия о лесосечных работах			
2. Подготовительные работы.. Отбивка границ лесосеки.			
3. Разбивка лесосек на пасеки, наметка технологических коридоров, мест погрузки.			
4. Назначение деревьев в рубку с заполнением ведомости перечета замер высот. Учёт естественного возобновления			
5. Камеральная обработка полевых материалов.			
6. Валка деревьев. Трелёвка.			
7. Очистка деревьев от сучьев..			
8 Погрузка древесины			
9. Вспомогательные работы. Очистка лесосек.			
10. Организация лесосечных работ			
Раздел 2.		123	
Рекреационная деятельность в лесах			
МДК 03.02		82	
Использование лесов для осуществления рекреационной деятельности			
Введение	Содержание	2	
	1 Зеленые зоны. Типы хозяйств в зеленых зонах. Планировка зеленых зон города.		1
Тема 2.1 Основные понятия о лесопарках	Содержание	2	
	1 Отличия лесопарка от леса и парка. Выбор места для лесопарка. Планировочные стили в паркостроении.		2
Тема 2.2 Основные понятия о лесопарковом ландшафте	Содержание	2	
	1 Понятие о ЛПЛ. Масштабы ЛПЛ. Компоненты ЛПЛ. Видовые точки. Лесопарковые районы.		2
Тема 2.3 Классификация лесопарковых ландшафтов	Содержание	2	
	1 Серия, группа, тип лесопаркового ландшафта (далее ЛПЛ). Полное наименование и обозначение ЛПЛ. Связь ЛПЛ с типами леса.		2
Тема 2.4 Характеристика лесопарковых ландшафтов	Содержание	2	
	1 Растительные и декоративные характеристики. Эстетические и психоэмоциональные особенности ЛПЛ.		2
Тема 2.5 Общие принципы композиции	Содержание	2	
	Композиционные оси и композиционные центры. Окружающие ландшафты. Перспективы.		2

Тема 2.6 Декоративные особенности древесно-кустарниковых пород и способы их компоновки	Содержание		2	2
	1	Подбор ассортимента пород для древесно-кустарниковых групп. Структурные элементы в паркостроении. Компоновка и размещение древесных групп.		
	Практические занятия		4	
Тема 2.7 Полевые изыскания	Содержание		2	2
	1	Архитектурно-планировочное задание. Состав полевых изысканий. Подготовительные работы к полевым изысканиям.		
Тема 2.8 Лесоводственные изыскания	Содержание		4	2
	1	Подготовка территории к ландшафтной таксации. Определение ландшафтных характеристик. Объединение таксационных выделов в лесопарковые ландшафты.		
	2	Эстетическая, санитарно-гигиеническая оценка ЛПЛ. Категория ландшафта.		
	Практические занятия		2	
	1	Выделение ландшафтных участков на плане лесонасаждений. Определение рекреационной нагрузки ЛПЛ		
Тема 2.9 Камеральная обработка полевых материалов ландша. таксации	Содержание		2	2
	1	Таксационное описание. Совмещенная схема лесонасаждений и существующих ландшафтов.		
	Практические занятия		2	
Тема 2.10 Составление проекта ЛП	Содержание		2	2
	1	Стадии проектирования. Функциональное зонирование лесопарка		
	Практические занятия		2	
	1	Составление схемы функционального зонирования и схемы эстетической оценки лесопарка.		
Тема 2.11. Составление технического проекта лесопарка	Содержание		2	2
	1	Генплан. Схема проектных ландшафтов лесопарка		
	Практические занятия		4	
	1	Составление совмещенного плана л/н и проектируемых ландшафтов		
Тема 2.12. Хозяйственные мероприятия по благоустройству территории ЛП	Содержание		2	2
	1	Очередность работ по строительству и благоустройству лесопарков. Устройство дорог и прогулочных троп в лесопарке. Устройство мостов и переходов. Устройство малых архитектурных форм.		
	Практические занятия		2	

	1	Составление схемы дорожно-тропиночной сети ЛПП и сводной ведомости сети. Проектирование малых архитектурных форм лесопарка		
Тема 2.13. Хозяйственные мероприятия по реконструкции лесопарковых	Содержание		2	
	1	Реконструктивные рубки в ЛПП. Реконструктивные посадки в лесопарках		2
	Практические занятия		4	
	1	Составление ведомости реконструктивных рубок в лесопарке		
	2	Составление плана ремизы и ведомости посадок		
Тема 2.14 Ландшафтное оформление открытых ландшафтов	Содержание		2	
	1	Травяной покров и уход за ним. Газоны в лесопарках. Особенности цветочного оформления в лесопарках.		
	Практические занятия		2	
	1	Подбор состава травосмесей и расчет потребности в семенах		
Тема 2.15 Хозяйственные мероприятия по содержанию территории лесопарка.	Содержание		4	
	1	Уход за лесопарковыми ландшафтами. Содержание мелиоративной сети, гидротехнических и гражданских сооружений.		2
	2	Охрана лесопарков от пожаров и лесонарушений.		2
Тема 2.16 Назначение и классификация зеленых насаждений городов	Содержание		2	
	1	Санитарно-гигиеническое и эстетическое значение зеленых насаждений. Классификация зеленых насаждений по функциональному назначению. Нормы озеленения. Современные стили садово-паркового искусства.		2
	Практические занятия		2	
	1	Изучение стилей садово-паркового искусства		
Тема 2.17 Парки, скверы, уличные насаждения, озеленение промышленных предприятий	Содержание		2	
	1	Характеристика парков, городских садов, скверов. Линейные уличные насаждения. Озеленение промышленных предприятий.		2
Тема 2.18 Способы создания и содержания зеленых насаждений	Содержание		12	
	1	Подбор участка, ассортимента пород, посадка деревьев и кустарников.		2
	2	Создание живых изгородей.		2
	3	Вертикальное озеленение.		2

	4	Устройство и озеленение газонов.		2
	5	Цветочно-декоративное оформление озелененных территорий		2
	6	Содержание зеленых насаждений. Уходы за почвой. Удобрение. Мульчирование. Полив. Охрана зеленых насаждений.		2
	Практические занятия			2
	1	Составление схем озеленения, скверов, улиц, бульваров		
Тема 2.19 Цветочные насаждения	Содержание		4	
	1	Цветочные бордюры, группы, миксбордеры, клумбы, модульные цветники.		2
	2	Посадки и содержание цветочных насаждений		2
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы:			41	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение нормативов площади зеленых зон городов. 2. Лесопарки г. Санкт-Петербург. 3. Реферат на тему: «Лесопарки г. Москва». 4. Реферат на тему: «Лесопарковые оси. Лесопарковые районы». 5. Изучение древесно-кустарниковых групп применяемых в лесопарковом строительстве. 6. Оформление практической работы по составлению совмещенного плана лесного насаждения и лесопаркового ландшафта. 7. Изучение нормативов устройства спортивных сооружений в лесопарках. Изучение нормативов устройства детских площадок в лесопарках. 8. Оформление ведомости реконструктивных рубок. 9. Изучение схем озеленения скверов, линейных уличных насаждений, бульваров, городских садов, парков. 10. Изучение однолетних цветочных культур, используемых в цветочном оформлении городов; изучение многолетних цветочных культур, используемых в цветочном оформлении городов. 				
Производственная практика (по профилю специальности).			108	
Виды работ:				
<ul style="list-style-type: none"> - участие в использовании машин, механизмов и оборудования при проведении лесозаготовительных и лесоскладских работ; - участие в разработке и ведении технологических процессов лесозаготовок; - использование технологической документации и норм; - оформление технологической документации; - ознакомление с особенностями работы лесозаготовительного мастерского участка; - оформление технологической документации по озеленению населенных пунктов; - участие в проведении мероприятий по озеленению населенных пунктов. 				

Всего:

492

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы данного курса предполагает наличие учебного кабинета «Использования лесов».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- природные и производственные объекты;
- плакаты, кинофильмы;
- стенды, макеты, модели;
- CD и DVD диски, с программами по лесопарковой тематике и тематикой по озеленению населенных пунктов;
- измерительные инструменты и приборы для выполнения практических занятий и учебных практик в соответствии с содержанием программы;
- образцы лесной продукции (лесных сортиментов).

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
- комплекс компьютерных, телекоммуникационных и программных средств;
- микрокалькулятор;
- видеокамера;
- видеоманитонфон (видеоплеер);
- телевизор.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Лесной кодекс Российской Федерации. – Новосибирск: Сиб. унив. изд-во, 2018. – 64 с.
2. Проектирование объектов садово-паркового и ландшафтного строительства. Учебник для СПО. Под ред. И.А. Николаевской. – М.: Академия, - 2018. - 320 с.
3. Султанова Р.Р., Мартынова М.В. Основы рекреационного лесоводства. Учебник, 2018. Лань.

Дополнительные источники:

1. Ларионов Л.А., Шелгунов Ю.В., Кузнецов Г.В. и др. Технология и организация лесопользования – М.: Лесная промышленность, 1990. - 496 с.
2. Винокуров В.Н., Демкин В.Е. и др. Справочник «Машины и механизмы и оборудование лесного хозяйства». - М.: МГУЛ, 2002. – 439 с.
3. Миронов Е.И., Рохленко Д.Б. и др. Справочник. Машины и оборудование лесозаготовок. - М., Лесная промышленность, 1990. - 280 с.
4. Виногоров Г.К. Технология лесозаготовок. - М.: Лесная промышленность, 1984. - 286 с.
5. Бит Ю.А. Практическое руководство по лесозаготовке. - СПб.: ПрофиКС, 2002. - 272 с.
6. Новосельцев В.Д, Сеницин С.Г. и др. Справочник лесничего. - М.: Лесная промышленность, 1980. - 399 с.
7. Телишевский Д.А. Комплексное использование недревесной продукции леса. - М.: Лесная промышленность, 1986. - 261 с.
8. Федоров В.В., Васюков В.А. Комплексные лесные предприятия. - М.: Экология, 1991. - 256 с.
9. Тюльпанов Н.М. Лесопарковое хозяйство. - Л.: Стройиздат, - 1975.
10. Вергунов А.П. и др. Ландшафтное проектирование. Учебник для Вузов. М.: Просвещение. 1999
11. Сокольская О.Б. и др. Ландшафтная архитектура: специализированные объекты. Учебное пособие. - М: «Академия», 2007.
12. Пронин М.И. Лесопарковое хозяйство. – М.: Агропромиздат. 1999.

Нормативно-справочные источники:

1. ГОСТ 2140-81 «Пороки древесины».
2. ГОСТ 9463 «Лесоматериалы круглые хвойных пород».
3. ГОСТ 9462 «Лесоматериалы круглые лиственных пород».
4. ГОСТ 2708 «Лесоматериалы круглые. Таблицы объемов».
5. ГОСТ 2292-88 «Лесоматериалы круглые. Маркировка, сортировка, транспортирование, методы измерения и приемка».
6. Наставления по отводу и таксации лесосек в лесах Российской Федерации. М.: ВНИИЦлесресурс, 1993. 72с.
7. Анучин Н.П. Сортиментные и товарные таблицы. – 7-е изд., перераб. и доп. – М.: Лесная пром-ть, 1981. 536с.
8. Ставки платы за единицу объема лесных ресурсов и ставки платы за единицу площади лесного участка, находящегося в федеральной собственности, 2007г.

Интернет-ресурсы:

- a. http://www.klpk.ru/info/fed_zak/prikaz_mpr_rf_184_ot_16_07_2007.html
- b. <http://www.coolreferat.com>.
- c. <http://ecogran.ru/pellets.php>
- d. <http://www.drevesinas.ru/>

e. <http://lesnoj-atlas.com/page/127/edinity-izmereniya-v-lesnoj-taksatsii.html>

f. <http://www.lesprominform.ru/jarchive/articles/itemshow/1038>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Программа профессионального модуля «Организация использования лесов» обеспечивается учебно-методической документацией по всем междисциплинарным курсам.

Реализация программы модуля предполагает обязательную производственную практику, которую рекомендуется проводить концентрированно в конце освоения модуля.

При работе над курсовым проектом (работой) обучающимся оказываются консультации.

Освоению модуля «Организация использования лесов» предшествует изучение дисциплин:

«Почвоведение», «Дендрология», «Лесоведение», «Геодезия», «Ботаника», «Безопасность жизнедеятельности», «Экологические основы природопользования», «Энтомология и фитопатология». Перечисленные учебные дисциплины могут изучаться параллельно с модулем.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических (инженерно-педагогических) кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю модуля «Организация использования лесов» и специальности «Лесное и лесопарковое хозяйство».

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой:

Инженерно-педагогический состав:

- высшее лесохозяйственное образование;
- опыт практической работы по организации и выполнению мероприятий по лесопользованию

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.

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 3.1. Проектировать и осуществлять отвод лесных участков для проведения мероприятий по использованию лесов.	<ul style="list-style-type: none"> - правильность изложения последовательности выполнения абриса лесосеки, заполнения ведомостей перечета насаждений и материально-денежной оценки лесосеки; 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических занятий. - тестирование. <p>Дифференцированный зачет.</p>
ПК 3.2. Планировать и контролировать работы по использованию лесов с целью заготовки древесины и других лесных ресурсов и руководить ими.	<ul style="list-style-type: none"> -правильность планирования технологических процессов лесосечных, лесоскладских работ и мероприятий по совершенствованию технологии и организации лесозаготовительного производства; правильность обоснования выбора машин .механизмов, оборудования; -правильность формулирования последовательности действий при управлении проведением технологических процессов лесозаготовок; -соответствие составления технологических карт действующим правилам; -соответствие расчетов основных технико-экономических показателей действующим нормативам; -выполнение правил техники безопасности при проведении лесосечных и лесоскладских работ; -правильное использование нормативно-технологической документации, справочной литературы при организации лесовосстановления на 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических занятий. - тестирование. <p>Демонстрация использования специальных компьютерных программ в подборе рациональных технологий и систем машин</p> <p>Демонстрация использования технической документации и норм;</p> <p>контрольные работы по темам МДК.</p> <p>Дифференцированный зачет по производственной практике.</p>

	<p>вырубленных участках.</p> <ul style="list-style-type: none"> - соответствие выполнения технологических схем процесса лесозаготовок и решения ситуационных задач действующим нормам и правилам. 	
<p>ПК 3.3. Планировать, осуществлять и контролировать рекреационную деятельность.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - правильное проектирование схем функционального зонирования, генплана лесопарка, схемы проектных ландшафтов в соответствии с действующими нормами и правилами; - правильное составление документов ландшафтной таксации территории лесопарка, в соответствии с действующими правилами. 	<p>Экспертная оценка на практических занятиях. Тестирование. Воспроизведение опорных конспектов.</p> <p>Экспертная оценка выполнения заданий на практических занятиях Дифференцированный зачет</p>

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
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Аргументированность и полнота объяснения сущности и социальной значимости будущей профессии. - Активность и инициативность в процессе усвоения профессиональной деятельности. - Наличие положительных отзывов по итогам учебной практики. Участие в научно-практических конференциях 	<p>Тестирование. Экспертная оценка на практическом занятии.</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных 	

выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	задач в области разработки и внедрении технологических процессов лесозаготовок. - Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	-решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области технологических процессов технологии лесозаготовок.	<p>Экспертное наблюдение и оценка: на практических занятиях; при выполнении работ по производственной практике. Деловые игры- моделирование социальных и профессиональных ситуаций; мониторинг развития личностно- профессиональных качеств обучающегося; портфолио. Контроль графика выполнения индивидуальной самостоятельной работы обучающегося; открытые защиты творческих работ и проектов. Семинары; конкурсы профессионального мастерства; олимпиады. Тестирование по технике безопасности; своевременность</p>
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.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	-Оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ; -работа с Интернет.	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения. -Наличие лидерских качеств. -Участие в студенческом самоуправлении.	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	- Проявление ответственности за работу подчиненных. результат выполнения заданий; - Самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- Планирование и организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля. -Самостоятельный профессионально-ориентированный выбор тематики творческих и	

	<p>проектных работ(курсовых, рефератов, докладов и т.п.).</p> <ul style="list-style-type: none"> -Составление резюме. -Посещение дополнительных занятий. 	<p>постановки на воинский учёт; проведение воинских сборов.</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>-Анализ инноваций в области разработки технологических процессов лесозаготовок, первичной и комплексной переработки древесины.</p>	