

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Иркутской области
«Профессиональное училище № 39 п. Центральный Хазан»

Утверждаю:
Директор ГБПОУ ПУ № 39
Кренделев А.Д.
« 01 » июля 2018 г.



ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04. Дендрология и лесоведение
программы среднего профессионального образования подготовки специалистов
среднего звена

35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

Квалификация:
специалист лесного и лесопаркового
хозяйства
Форма обучения: очная
Срок освоения ОП СПО ППССЗ
2 года 10 месяцев
Профиль получаемого профессионального
образования:
естественно-научный

2018 г.

Программа учебной дисциплины ОП.04. Дендрология и лесоведение разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта № 450 от 07.05. 2014 по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство (базовой подготовки)

Организация-разработчик: ГБПОУ ПУМ №39

Разработчики: Баринова О.В., преподаватель первой квалификационной категории
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Согласовано:

Руководитель ЦМК общеобразовательных и профессиональных дисциплин

М.В. Мискедоргова (Киселёва)
Ф.И.О.

Протокол № 9 от «29» сентября 2018 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.04. Дендрология и лесоведение

программы среднего профессионального образования программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью образовательной программы СПО подготовки специалистов среднего звена, в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл (общепрофессиональные дисциплины)

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Цели: сформировать базовые теоретические знания о древесных и кустарниковых породах, растительных элементах леса, о законах возобновления, роста, развития леса, формирования лесного сообщества; лесной типологии, о способах размножения; выявлять взаимосвязи леса и окружающей среды; научиться определять виды древесных и кустарниковых пород, классифицировать деревья в лесу по росту и развитию; прогнозировать смену пород.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- 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;

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- 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.

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих общих и профессиональных компетенций (в соответствии с ФГОС СПО), включающих 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.

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.

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

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.

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.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 180 часов,
в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 120 часов,

в том числе:

практических и лабораторных занятий 40 часов;

самостоятельной работы обучающегося 60 часов

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	180
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	120
в том числе:	
лабораторные занятия по дендрологии	30
практические занятия по лесоведению	10
контрольные работы	4
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	60
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.04. Дендрология и лесоведение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
	Раздел I: Дендрология			
	Тема 1: Основы биологии и экологии древесных растений			
Тема 1.1. Введение	Содержание учебного материала			
	1.	Дендрология как наука. Значение дендрологии для лесного и лесопаркового хозяйства.	2	1
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Доклад: «Вклад советских ученых в развитие дендрологии» 2. Реферат на тему: «Дендрология и лесное хозяйство».		2 3	
Тема 1.2 Общие вопросы дендрологии	Содержание учебного материала			
	1.	Основные жизненные формы древесных растений, их классификация и характеристика.	1	1
	2.	Группы древесных растений по высоте и скорости роста, долговечности.	1	1
	3.	Понятие об ареале. Ареалы сплошные, разорванные и ленточные.	1	1
	4.	Интродукция, акклиматизация и натурализация древесных растений.	1	1
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Конспект на тему: «Жизненные формы древесных растений». 2. Реферат на тему: «Значение интродукции в лесном хозяйстве».		1 3	
	Тема 2: Основы декоративной дендрологии			
Тема 2.1 Декоративные качества кроны	Содержание учебного материала			
	1.	Форма кроны, плотность кроны, поверхность (фактура) кроны.	1	1
Тема 2.2 Декоративные качества листьев	Содержание учебного материала			
	1.	Форма листьев, величина, фактура, окраска, время распускания и опадания листьев,	1	
Тема 2.3 Декоративные качества цветков	Содержание учебного материала			
	1.	Форма цветков, время и продолжительность цветения.	1	1

Тема 2.4. Декоративные качества плодов	Содержание учебного материала			
	1.	Форма и окраска плодов, сроки созревания.	1	1
Тема 2.5 Декоративные качества стволов деревьев и кустарников	Содержание учебного материала			
	1.	Форма ствола, фактура и цвет коры ствола и ветвей.	1	1
	Самостоятельная работа обучающихся			
	1.Презентация на тему: «Декоративные качества листьев»		2	
	2. Реферат на тему: «Декоративные качества деревьев».		3	
Тема 3:Систематика и характеристика голосеменных				

Тема 3.1. Отдел голосеменные растения	Содержание учебного материала			
	1.	Семейство Сосновые. Род Сосна.	1	1
	2.	Род пихта.	1	1
	3.	Род Ель.	1	1
	4.	Род Лиственница.	1	1
	5.	Семейство Кипарисовые. Род Кипарис	1	1
	6.	Род Можжевельник, род Туя	1	1
	7.	Семейство Тисовые. Род Тис	1	1
	Лабораторные работы			
	1	Определение древесных пород семейства Сосновые, Тисовые, Кипарисовые.	3	2
	2.	Определение древесных пород семейства Сосновые (по побегам, шишкам, семенам).	3	
	3.	Определение по характерным признакам пихты обыкновенной, кедра сибирского, лиственницы европейской.	3	2 2
	Самостоятельная работа обучающихся			
	1.. Составить схему «Признаки класса Хвойные»		2	
2. Таблица: «Систематическая принадлежность видов».		2		
Тема 4: Систематика и характеристика покрытосеменных				
Тема 4.1. Отдел Покрытосеменные растения	Содержание учебного материала			
	1.	Семейство Лимонниковые. Род Лимонник.	1	1
	2.	Семейство Барбарисовые. Род Барбарис.	1	1
	3.	Семейство Ильмовые. Род Вяз.	1	1

	4.	Семейство Тутовые. Род Шелковица.	1	1
	5.	Семейство Буковые. Роды Дуб, Бук.	1	1
	6.	Семейство Берёзовые. Роды Берёза, Ольха, Граб.	1	1
	7.	Семейство Лещиновые. Род Лещина.	1	1
	8.	Семейство Ореховые. Род Орех.	1	1
	9.	Семейство Тамариковые. Род Тамарикс.	1	1
	10.	Семейство Ивовые. Роды Тополь, Ива.	1	1
	11.	Семейство Актинидиевые. Род Актинидия.	1	1
	12.	Семейство Вересковые. Род Рододендрон.	1	1
	13.	Семейство Липовые. Род Липа.	1	1
	14.	Семейство Гортензиевые. Роды Чубушник, Гортензия.	1	1
	15.	Семейство Крыжовниковые. Род Смородина.	1	1
	16.	Семейство Розоцветные. Роды Спирея, Роза, Яблоня, Груша, Рябина, Ирга, Боярышник.	1	1
	17.	Семейство Цезальпиновые. Род Гледичия.	1	1
	18.	Семейство Бобовые. Роды Робиния, Карагана, Ракитник.	1	1
	19.	Семейство Миртовые. Род Эвкалипт.	1	1
	20.	Семейство Рутовые. Род Бархат.	1	1
	21.	Семейство Анакардиевые. Род Скуппия.	1	1
	22.	Семейство Кленовые. Род Клён.	1	1
	23.	Семейство Конскокаштановые. Род Конский каштан.	1	1
	24.	Семейство Кизилы. Роды Свидина, Кизил.	1	1
	25.	Семейство Бересклетовые. Род Бересклет.	1	1
	26.	Семейство Крушиновые. Роды Крушина, Жостер.	1	1
	27.	Семейство Лоховые. Роды Лох, Облепиха.	1	1
	28.	Семейство Маслиновые. Роды Ясень, Сирень, Бирючина.	1	1
	Лабораторные работы			
	1.	Определение древесных пород семейства Ивовые.	2	2
	2.	Определение древесных пород семейства Берёзовые.	3	2
	3.	Определение древесных пород семейства Буковые.	2	2

	4.	Определение древесных пород семейств Липовые, Клёновые.	2	2
	5.	Определение пород семейств: Ильмовые, Конскокаштановые, Рутовые.	2	2
	6	Определение пород семейств Ореховые, Маслиновые.	2	2
	7	Определение пород семейства Розоцветные, Бобовые	2	2
	8.	Определение подлесочных пород видов: крушина ломкая, дерен белый, красный, калина обыкновенная, черемуха обыкновенная.	3	2
	9.	Определение декоративных свойств различных форм и сортов растений семейств: Кипарисовые, Лимонниковые, Барбарисовые.	3	2
	Контрольная работа по разделу Дендрология		2	
	-Самостоятельная работа обучающихся			
	1.	Заполнить таблицу «Сравнительная характеристика отдела Покрытосеменные»	3	
	2.	Заполнить таблицу «Характерные особенности семейства берёзовые».	2	
	4.	Сообщение на тему: «Экологические свойства лиственных пород».	3	
Раздел II: Лесоведение				
Тема 2.1 Введение	Содержание учебного материала			
	1.	Лесоведение как теоретическая основа лесоводства. Учение Г.Ф. Морозова о лесе. Связь лесоведения с другими науками.	2	1
	Самостоятельная работа Подготовить реферат на тему: «Жизнь и творчество Морозова Г.Ф.».		3	
Тема 2.2 Понятие о природе леса	Содержание учебного материала			
	1.	Лесоведение как теоретическая основа лесоводства. Лес – явление географическое	1	1
	2.	Признаки леса, характерные черты леса. Особенности лесных деревьев.	1	1
	3.	Борьба за существование в лесу. Естественный отбор и искусственный отбор.	1	1
	4.	Факторы лесообразования, компоненты лесного фитоценоза. Напочвенный покров. Лесная фитомасса.	1	1
	Практические занятия			
	1.	Установление отличительных признаков леса. Определение компонентов и признаков леса.	2	1
	Самостоятельная работа Подготовить доклад на тему: «Значение леса в природе и жизни человека»		2	
Тема 2.3 Лес и среда	Содержание учебного материала			
	1.	Лес и климат. Понятие о биосфере. Взаимное влияние леса и климата. Зональность лесов	1	1

	2.	Лес и тепло. Вегетационный период. Влияние крайних температур на рост и развитие древесных растений.	1	1
	3.	Шкала требовательности древесных растений к теплу. Температурный режим, способы его регулирования	1	1
	4.	Лес и свет. Требовательность древесных растений к свету. Шкала светолюбия .	1	1
	5.	Лес и влага. Источники влаги и их влияние на лес. Водный баланс в лесу.	1	1
	6.	Шкала требовательности к влаге. Гидрологическая роль леса. Методы регулирования в лесу водного режима.	1	1
	7.	Лес и ветер. Ветрозащитная роль леса. Условия, повышающие и понижающие ветроустойчивость деревьев и древостоев.	1	1
	8.	Лес и почва. Влияние почвы на породный состав лесов. Минеральное питание древесных растений.	1	1
	9.	Шкала требовательности к плодородию почвы. Лесная подстилка. Мероприятия по повышению плодородия лесных почв.	1	1
	10.	Лес и живой напочвенный покров. Состав живого напочвенного покрова под пологом леса, на вырубках, факторы на него влияющие.	1	1
	11.	Лесоводственное значение живого напочвенного покрова. Значение в народном хозяйстве.	1	1
	12.	Лес и фауна. Фауна как составная часть лесного биогеоценоза. Регулирование лесной фауны.	1	1
	13.	Лес и радиация. Источники радиоактивного заражения леса.	1	1
	Самостоятельная работа: 1. Доклад на тему: «Лесоводственные способы регулирования освещенности в лесу». 2. Реферат: «Меры борьбы с ветровалом и буреломом». 3. Презентацию на тему: «Водоохранные функции леса». 4. Доклад на тему: «Меры по увеличению полезной фауны» 5. Презентация на тему: «Комплексы живого напочвенного покрова».		2 3 3 2 3	
Тема 2.4. Возобновление леса	Содержание учебного материала			
	1.	Понятие о возобновлении леса Семенное возобновление, его значение, этапы, характеристика	1	1
	2	Вегетативное возобновление. Учет и оценка естественного лесовозобновления в различных условиях.	1	1
	Практическая занятия			2
	1.	Учет и оценка естественного возобновления леса.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Таблица: «Урожайность и масса семян хвойных и лиственных древостоев».		3	

Тема 2.5 Рост, развитие и строение леса	Содержание учебного материала			
	1.	Понятие о росте и развитии леса, факторы на них влияющие. Этапы развития древесных растений.	1	1
	2.	Естественный и искусственный отбор в лесу, межвидовая и внутривидовая борьба.	1	1
	Практические занятия			
	1.	Классификация деревьев в лесу по росту и развитию	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Заполнить таблицу преимуществ и недостатки чистых и смешанных насаждений. 2. Реферат на тему: «Естественный и искусственный отбор»		3 4	

Тема 2.6 Смена пород	Содержание учебного материала			
	1.	Смена пород и причины ее вызывающие. Варианты смены пород.	1	1
	2.	Смена сосны и ели мягколиственными породами и обратное их восстановление	1	1
	3.	Смена дуба его спутниками и обратное восстановление дуба.	1	1
	4.	Смена сосны елью и ели сосной. Смена сосны дубом и дуба сосной. Смена ели дубом и дуба елью. Регулирование процессов смены пород	1	1
	Практические занятия			
	1.	Прогнозирование смены основных лесобразующих пород. Назначение мероприятий по предотвращению нежелательной смены пород	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Реферат на тему: «Способы регулирования смены пород».		3	
Тема 2.7 Типы леса	Содержание учебного материала			
	1.	Понятие и определение типа леса и типа лесорастительных условий	1	1
	2.	Учение о типах насаждений Г.Ф.Морозова. Типология В.Н.Сукачева. Характеристика типов сосновых, еловых и дубовых лесов	1	1
	3.	Тип леса как основа классификации насаждений.	1	1
	Практические занятия			
	1.	Определение и описание типов леса и типов лесорастительных условий	2	2
	Контрольная работа по разделу Лесоведение		2	
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Реферат на тему: «История развития лесной типологии».		3	
	Экзамен			

	Всего:	180	
--	---------------	------------	--

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством. Содержание дидактической единицы закрепляется на лабораторных, практических занятиях)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач. Содержание дидактической единицы закрепляется во время прохождения практики. В учебной дисциплине указывать третий уровень не рекомендуется.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Реализация программы учебной дисциплины ОП.04. Дендрология и лесоведение предполагает наличие учебного кабинета Дендрология и лесоведение

Оборудование учебного кабинета:

посадочные места по количеству обучающихся;
рабочее место преподавателя;
наглядные пособия (учебники, карточки, раздаточный материал, плакаты).

Технические средства обучения:

ПК (Ноутбук), интерактивная доска.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Абаимов, В. Ф. Дендрология : учебник для СПО / В. Ф. Абаимов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 396 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02493-7.
2. Кищенко, И. Т. Лесоведение : учебное пособие для СПО / И. Т. Кищенко. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 392 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08143-5.

Дополнительные источники:

- 1 Лесоводство с основами ботаники и дендрологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.К. Климович [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 232 с. — 978-985-503-565-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67644.html>
- 2.. Маврищев В.В. Экскурсии в природу. Лес [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Маврищев. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Вышэйшая школа, 2009. — 223 с. — 978-985-06-1611-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20176.html>
3. Исяньюлова Р.Р. Технология выращивания древесно-кустарниковых культур [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / Р.Р. Исяньюлова, М.В. Половникова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 98 с. — 978-5-4488-0003-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64893.html>
4. Исяньюлова Р.Р. Цветочно-декоративные растения и дендрология [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / Р.Р. Исяньюлова, М.В. Половникова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 151 с. — 978-5-4488-0002-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64892.html>

Интернет-ресурсы:

1. Определитель растений on-line: <http://www.plantarium.ru/>
2. Электронная библиотека: <http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm>
3. Лесная энциклопедия <http://forest.geoman.ru/>
4. Интернет ресурсы РГАУ-МСХА <http://timacad.ru/>
5. Сайт «Дендрология и основы зелёного строительства» <http://www.dendrolog-build.ru/>
6. Ботанический сад Московского университета <http://botsad.msu.ru/>
7. Практикум по дендрологии: booksite.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических, лабораторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
определять основные виды кустарниковых и древесных растений;	выполнение и защита лабораторных работ
определять типы леса и типы лесорастительных условий своей зоны;	выполнение и защита практической работы
выявлять взаимосвязи леса и окружающей среды;	выполнение и защита практической работы
классифицировать деревья в лесу по росту и развитию;	выполнение практической работы, учебная практика
прогнозировать смену пород.	прогнозирование
Знания:	
основные хвойные и лиственные породы, их лесоводственные свойства и хозяйственное значение;	биологический диктант по хвойным и лиственным породам кроссворд устный опрос
методику фенологических наблюдений;	устный опрос разноуровневые тесты
способы размножения, процессы жизнедеятельности растений, их зависимость от условий окружающей среды;	устный опрос разноуровневые тесты
составные растительные элементы леса, их лесоводственное и хозяйственное значение;	устный опрос задание с закрытым ответом
законы возобновления, роста, развития и формирования лесного сообщества;	устный опрос тестирование
типологию леса, закономерности смены пород и их значение в практике ведения лесного хозяйства.	терминологический диктант устный опрос контрольная работа
Промежуточная аттестация	Экзамен

