

Министерство образования и науки Алтайского края
Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Бийский техникум лесного хозяйства»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

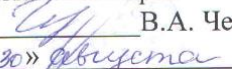
учебной дисциплины

ОП.04 «Дендрология и лесоведение»

для специальности 35.02.01 «Лесное и лесопарковое хозяйство»

г. Бийск

СОГЛАСОВАНО
Начальник Управления лесами
Алтайского края


В.А. Черных
«30» августа 2017г.
М.П.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УПР КГБПОУ
«Бийский техникум лесного хозяйства»


С.Н. Кузнецов
«30» августа 2017г.



**Лист согласования
рабочей программы и КОС дисциплины
Дендрология и лесоведение**

Рабочая программа дисциплины ОП.04 Дендрология и лесоведение, соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту в части требований к результатам освоения основной образовательной программы базовой подготовки в предметной области Дендрологии и лесоведения для специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство и примерной программы Дендрология и лесоведение, рекомендованной Федеральным государственным учреждением Федеральным институтом развития образования (ФГУ «ФИРО») и учебному плану, в соответствии с потребностями работодателей и особенностями развития региона.

Организация-разработчик: Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Бийский техникум лесного хозяйства» (КГБПОУ «Бийский техникум лесного хозяйства»).

Разработчик:

Шульц Н.А. – преподаватель КГБПОУ «Бийский техникум лесного хозяйства»

Программа рассмотрена на заседании предметной (цикловой) комиссии специальности Лесное и лесопарковое хозяйство, протокол № 1 от «30» августа 2017г.


(Л.П.Подгаецкая),
(подпись ПЦК)

рекомендована к утверждению методическим Советом, протокол № 1 от «30» августа 2017г.


(Е.В.Масютинa)
(подпись председателя методического Совета)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ДЕНДРОЛОГИЯ И ЛЕСОВЕДЕНИЕ»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО, входящим в состав укрупненной группы специальности 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство по направлению подготовки:

35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по рабочей профессии Лесовод, Рабочий зелёного хозяйства.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.

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

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;

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.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 192 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 128 часов; самостоятельной работы обучающегося 64 часов.

Из вариативной части добавлено всего – 44 часа, из них 36 часов учтены непосредственно в примерной программе. Остальные 8 часов добавляются на усиление раздела «Дендрология» тем: 1.1 – 2 часа, 1.2 – 4 часа, 1.3 – 4 часа на лабораторные работы по изучению произрастающих древесно-кустарниковых растений на натуральных объектах в период вегетации. При этом 12 часов лабораторных работ раздела «Дендрология» и 12 часов практических занятий раздела «Лесоведение», обозначенных *, переносятся на май-июнь месяц (период вегетации) для проведения их на натуральных объектах (лесные участки, дендропарк, дендрарий). Кроме этого, в разделе «Дендрология»: 6 часов теоретических занятий из т.1.3 перенесены в т. 1.2, т.к. необходимо более углубленное изучение основных лесообразователей Алтайского края (голосеменные, хвойные), и увеличено число часов лабораторных занятий в т. 1.3 за счет теоретических этой же темы на 8 часов; в разделе «Лесоведение»: 2 часа теоретических занятий из темы 2.5 перенесены в тему 2.1, по причине отсутствия в лесах Алтайского края многих вариантов смен пород по сравнению с Европейской частью, на которую ориентирована примерная программа, а также в тему 2.2 и 2.6 добавлено по 2 часа практических работ за счет теоретических часов соответствующих тем для закрепления знаний и приобретения умений на лесном участке. Протокол заседания ЦК №1 от 20.09.2011г.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	192
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	128
в том числе:	
лабораторные работы по дендрологии	46
практические занятия по лесоведению	14
контрольные работы	2
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрена)</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	64
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

Обязательная учебная нагрузка для освоения дисциплины «Дендрология и лесоведение» составлена на 128 часа. Количество часов из обязательной части ОПОП составляет 84 часа, из вариативной части – 44 часов.

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Дендрология и лесоведение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Дендрология		76	
Введение	Дендрология как наука и учебная дисциплина, краткая история её развития. Значение дендрологии для практики лесного и лесопаркового хозяйства, степного и полезащитного лесоразведения, озеленения и охраны природы.	1	1
Тема 1.1. Общие вопросы дендрологии	Морфолого-биолого-экологическая характеристика древесно-кустарникового растения. Основные жизненные формы древесных растений, их классификация и характеристика. Группы древесных растений по высоте и скорости роста, долговечности. Понятие об ареале. Ареалы сплошные, разорванные и ленточные. Интродукция, акклиматизация и натурализация древесных растений как процесс микроэволюции за пределами естественного ареала. Возможности расширения ареалов путём интродукции. Роль акклиматизации, селекции и гибридизации при интродукции пород.	5	2
	Лабораторные работы Экскурсия в дендропарк, дендрарий	2	
	Самостоятельная работа Природные зоны России и растительность в них Изготовление гербария листьев	4 2	
Тема 1.2. Отдел голосеменные растения	Общая характеристика, признаки голосеменных растений. Их систематика. Семейство Сосновые. Роды Пихта, Ель, Лиственница, Сосна.	26	2

	Семейство Кипарисовые. Роды Туя, Можжевельник, Кипарис. Семейство Тисовые. Род Тис.		
	Лабораторные работы Изучение признаков семейств и родов голосеменных растений; определение пород по хвое, шишкам, семенам и макроскопическим признакам. *На территории дендрария сбор побегов в облиственном состоянии для гербария, сдача зачета по гербарии (май-июнь)	6 4	
	Самостоятельная работа Урожайность семян хвойных пород. Составить список хвойных пород, которые: а) являются экзотерами, б) растут быстро, в) относятся к медленнорастущим породам, г) чаще других подвергаются ветровалу, д) отличаются высоким светолубием, е) образуют темнохвойные леса. Применение древесины хвойных пород в различных отраслях народного хозяйства. *Изготовление гербария хвойных пород (май-июнь)	8 1	
Тема 1.3. Отдел покрытосеменные растения	Общая характеристика, признаки покрытосеменных растений. Их систематика. Семейство Лимонниковые. Род Лимонник. Семейство Барбарисовые. Род Барбарис. Семейство Ильмовые. Род Вяз. Семейство Тутовые. Род Шелковица. Семейство Буковые. Роды Дуб, Бук. Семейство Берёзовые. Роды Берёза, Ольха, Граб. Семейство Лещиновые. Род Лещина. Семейство Ореховые. Род Орех. Семейство Тамариковые. Род Тамарикс. Семейство Ивовые. Роды Тополь, Ива. Семейство Актинидиевые. Род Актинидия. Семейство Вересковые. Род Рододендрон.	44	2 2

	<p>Семейство Липовые. Род Липа. Семейство Гортензиевые. Роды Чубушник, Гортензия. Семейство Крыжовниковые. Род Смородина. Семейство Розоцветные. Роды Спирея, Пузыреплодник, Рябинник, Роза, Яблоня, Груша, Рябина, Арония, Ирга, Боярышник, Кизильник, Слива, Вишня, Черёмуха, Абрикос. Семейство Цезальпиновые. Род Гледичия. Семейство Бобовые. Роды Робиния, Карагана, Ракитник, Бобовник, Дрок. Семейство Миртовые. Род Эвкалипт. Семейство Рутовые. Род Бархат. Семейство Анакардиевые. Род Скумпия. Семейство Кленовые. Род Клён. Семейство Конскокаштановые. Род Конский каштан. Семейство Кизилы. Роды Свидина, Кизил. Семейство Бересклетовые. Род Бересклет. Семейство Крушиновые. Роды Крушина, Жостер. Семейство Виноградные. Род Виноград. Семейство Лоховые. Роды Лох, Облепиха. Семейство Маслиновые. Роды Ясень, Сирень, Бирючина. Семейство Жимолостные. Роды Бузина, Калина, Жимолость, Снежнаягодник, Вейгела.</p>		
	<p>Лабораторные работы Изучение признаков семейств и родов покрытосеменных растений; определение по облиственным и безлистным побегам, цветкам, плодам, семенам и макроскопическим признакам. Изучение ареалов главнейших образователей лесов России с составлением карт контурным, штриховым и точечным методами. Изучение декоративных свойств различных форм и сортов голосеменных и покрытосеменных растений. *На территории дендрария сбор побегов в облиственном состоянии</p>	26	

	июнь).		
Тема 2.2.Лес и среда	<p>Понятие о биосфере.</p> <p>Роль леса в улучшении биосферы.</p> <p>Лес и климат. Взаимное влияние леса и климата. Распространение лесов на земном шаре и в России. Зональность лесов.</p> <p>Лес и тепло. Значение тепла в жизни леса. Вегетационный период, его продолжительность и значение. Влияние крайних температур на рост и развитие древесных растений. Лесоводственные меры борьбы с неблагоприятным влиянием крайних температур. Шкала требовательности древесных растений к теплу и её практическое использование. Температурный режим в лесу, на открытых площадях и способы его регулирования.</p> <p>Лес и свет. Значение света в жизни леса. Требовательность древесных растений к свету и факторы, влияющие на неё. Признаки светолюбия и теневыносливости древесных растений. Влияние света на формирование деревьев, рост их в высоту и по диаметру, образование листьев, развитие почек, одревеснение побегов, плодоношение. Шкала светолюбия древесных пород и её практическое использование. Световой режим в лесу и его регулирование при помощи лесохозяйственных мероприятий.</p> <p>Лес и влага. Значение влаги в жизни леса. Источники влаги и их влияние на лес. Влияние на лес засух, затопления и заболачивания. Водный баланс в лесу. Шкала требовательности древесных пород к влаге и её практическое использование. Гидрологическая роль леса. Деление лесов по гидрологическому значению. Методы регулирования в лесу водного режима. Роль леса в борьбе с водной эрозией.</p> <p>Лес и воздух. Состав воздуха. Значение составных частей воздуха в жизни древесных растений. Содержание углекислого газа в лесу и меры по его регулированию. Загрязнение воздуха и его влияние на</p>	16	<p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>

	<p>лес. Шкала газоустойчивости древесных растений и её практическое использование.</p> <p>Лес и ветер. Значение ветра в жизни леса. Ветровал, бурелом, лесоводственные меры борьбы с ними. Влияние леса на скорость ветра. Ветрозащитная роль леса и полезащитных лесных полос. Условия, повышающие и понижающие ветроустойчивость деревьев и древостоев.</p> <p>Лес и почва. Значение почвы в жизни леса, её влияние на породный состав лесов, их возобновление, продуктивность, долговечность, технические качества древесины и характер корневой системы. Минеральное питание древесных растений. Биологический круговорот азота и зольных элементов в лесу. Потребность древесных растений в минеральных веществах почвы. Шкала требовательности древесных растений к плодородию почвы и её практическое значение. Влияние леса на почву, почвоулучшающие и почвоухудшающие породы. Лесная подстилка, её виды, свойства, значение. Мероприятия по повышению плодородия лесных почв.</p> <p>Лес и живой напочвенный покров. Состав живого напочвенного покрова под пологом леса, на вырубках, факторы на него влияющие. Лесоводственное значение живого напочвенного покрова. Живой напочвенный покров как показатель лесорастительных условий. Роль живого напочвенного покрова в жизни важнейших представителей лесной фауны. Значение живого напочвенного покрова в народном хозяйстве.</p> <p>Лес и фауна. Фауна как составная часть лесного биогеоценоза. Положительное и отрицательное влияние фауны на лес. Регулирование лесной фауны.</p> <p>Лес и радиация. Источники радиоактивного заражения леса. Закономерности распределения и миграции радионуклидов в компонентах лесной экосистемы (биогеоценоза). Радиационное поражение основных лесообразующих пород. Влияние</p>		<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
--	---	--	-------------------------------------

	радионуклидов на компоненты леса, возможности снижения отрицательного влияния радиации на лес. Использование леса для оздоровления радиационных территорий.		
	Практическое занятие *На лесном участке выявление взаимосвязи леса и окружающей среды (май-июнь)	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Влияние климата и света на лес. Лес и влага. Меры борьбы с ветровалом, буреломом, охлестыванием. Лес и живой напочвенный покров. Меры, способствующие увеличению полезной фауны.	12	
Тема 2.3. Возобновление леса	Понятие о возобновлении леса. Семенное возобновление, его значение, этапы, характеристика. Вегетативное возобновление, его виды, признаки, значение и влияющие факторы. Особенности лесовозобновления под пологом леса и на вырубках. Сравнительная оценка семенного и вегетативного возобновления леса. Естественное лесовозобновление в различных условиях. Учёт и оценка естественного лесовозобновления в различных условиях.	6	2 2 2 2
	Практическое занятие *Способы возобновления леса в различных условиях существования. Учёт и оценка естественного возобновления леса (май-июнь).	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Этапы естественного возобновления леса и оценка их биологического и хозяйственного значения. Вегетативное возобновление леса и его использование в практике лесного хозяйства.	4	

Тема 2.4. Рост, развитие и строение леса	<p>Понятие о росте и развитии леса, факторы на них влияющие. Этапы развития древесных растений. Возрастные периоды жизни леса. Быстрота роста древесных пород и её практическое значение. Дифференциация деревьев в лесу, её причины. Естественный и искусственный отбор в лесу, межвидовая и внутривидовая борьба. Классификация деревьев в лесу по росту и развитию, её практическое значение. Лесоводственная характеристика и значение чистых и смешанных, простых и сложных, одновозрастных и разновозрастных насаждений. Лесоводственная роль и значение подлеска и подгона. Приёмы управления ростом и развитием древесных пород и древостоев.</p>	6	2 2 2 2 2
	<p>Практическое занятие *На лесном участке классификация деревьев по росту по Крафту, по росту и развитию по Нестерову, в биогруппах, и определение возраста древостоя по внешним признакам (май-июнь)</p>	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Возрастные периоды в развитии леса. Преимущества и недостатки чистых и смешанных насаждений.</p>	4	
Тема 2.5. Смена пород	<p>Смена пород и причины её вызывающие. Варианты смены пород. Смена сосны и ели мягколиственными породами и обратное их восстановление. Смена дуба его спутниками и обратное восстановление дуба. Смена сосны елью и ели сосной. Смена сосны дубом и дуба сосной. Смена ели дубом и дуба елью. Регулирование процессов смены пород.</p>	4	1 2 2 2
	<p>Практическое занятие *На лесном участке прогнозирование смены основных лесообразующих пород. Назначение мероприятий по предотвращению нежелательной смены пород (май-июнь)</p>	2	

	Самостоятельная работа обучающихся Наиболее распространенные смены древесных пород и их причины. Способы регулирования смены пород.	4	
Тема 2.6. Типы леса	Понятие и определение типа леса и типа лесорастительных условий. Учение о типах насаждений Г.Ф. Морозова. Типология В.Н. Сукачёва и П.С. Погребняка. Типы леса Западной Сибири Крылова В.Г. Характеристика типов сосновых, еловых и дубовых лесов. Тип леса как основа классификации насаждений. Применение лесной типологии в практике лесного хозяйства.	10	1 2 2 2
	Практическое занятие Определение и описание типов леса и типов лесорастительных условий (аудиторное). *На лесных участках определение типов леса и типов лесорастительных условий (май-июнь)	2 2	
	Самостоятельная работа обучающихся Сравнительная оценка групп типов сосновых и еловых лесов. Тип леса и тип лесорастительных условий. Практическое значение лесной типологии.	4	
	Контрольная работа по разделу «Лесоведение»	1	
	Экзамен		
	Максимальная нагрузка	192	
	В том числе:		
	обязательная нагрузка	128	
	самостоятельная работа	64	

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);
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины «Дендрология и лесоведение» требует наличие учебного кабинета «Дендрологии и лесоведения».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
 - стенды, витрины;
 - плакаты, таблицы, карты;
 - гербарии, образцы кустарных и древесных пород;
 - материалы и оборудование для проведения практических занятий:

Для раздела «Дендрология» необходимы:

Стенды, витрины: требования к уровню подготовки специалистского и лесопаркового хозяйства по дисциплине в соответствии с требованиями ФГОС СПО; Лесной кодекс РФ (извлечения); основные лесообразующие породы России; классификация древесных растений; распределение покрытой лесом площади по породам; виды ареалов.

Плакаты, таблицы, карты: основные хвойные и лиственные породы; строение листа и ствола; формы крон древесных пород; второстепенные породы; подлесочные породы; признаки определения древесных пород зимой; календарь цветения, созревания и сбора семян древесных и кустарниковых пород; виды соцветий; типы корневых систем; виды вегетативного размножения; карта лесов РФ; почвенная карта РФ; карта растительных зон РФ.

Гербарии, образцы: древесные и кустарниковые породы в облиственном и безлистном состояниях; светолюбивые и теневыносливые породы; холодостойкие и теплолюбивые породы; среднетребовательные к теплу породы; ксерофиты и мезофиты, гигрофиты; малотребовательные (олиготрофы), среднетребовательные (мезотрофы) и требовательные (мегатрофы) к почве породы; ацидифилы, кальциефилы, нитрофилы, нитрофосорофилы, калиефосорофилы; азотособиратели, щелочифилы; солевыносливые, глубокоукореняющиеся и поверхностноукореняющиеся породы; газоустойчивые породы; ветроустойчивые и ветровальные породы; лекарственные деревья и кустарники; растения – медоносы; гибридные деревья и кустарники; деревья и кустарники-экзоты; деревья и кустарники по типам леса; плоды и семена древесных и кустарниковых пород; шишки, шишкоягоды хвойных пород; древесина и кора древесных и кустарниковых пород.

Материалы и оборудование для проведения практических занятий: определитель древесных и кустарниковых пород; гербарии побегов в облиственном и безлистном состояниях; коллекции семян, шишек, плодов, всходов древесных и кустарниковых пород; атласы, фотографии; гербарные

папки или сетки; секатор, шест с крючком для подтягивания ветвей; ботанический пресс для сушки растений; садовый нож, сучкорезы; ножницы, нитки, иголки, клей, тушь, лупы, пинцеты, бумага, рулетки.

Для раздела «Лесоведение» необходимы:

Стенды и витрины: дифференциация деревьев в лесу; составные растительные элементы леса; лес и среда; смена пород; типы леса.

Плакаты и схемы: лес и климат; лес и тепло; лес и свет; лес и влага; лес и воздух; лес и ветер; лес и почва; лес и живой напочвенный покров; лес и фауна; естественное семенное и вегетативное возобновление; рост, развитие и строение леса; классификация деревьев в лесу; лесоводственная оценка насаждений; смена древесных пород; типы леса; экологическая роль лесов.

Макеты: широтная зональность лесов РФ; классификация деревьев по росту.

Таблицы: отношение древесных пород к теплу и свету; шкала светопотребности древесных пород; влияние леса на осадки; состав атмосферного воздуха и его взаимодействие с лесом; шкала чувствительности древесных пород к вредным газам; влияние леса на ветер; влияние лесных полос разной конструкции на ветер; шкала ветроустойчивости древесных пород; шкала потребности древесных пород в минеральных веществах почвы; шкала требовательности древесных пород к плодородию почвы; классификация древесных пород по глубине проникновения корней в почву; накопление подстилки в различных по составу и продуктивности насаждениях; порослевая способность различных древесных пород; шкала оценки лесовозобновления при различных методах учета; возрастные этапы в жизни леса; шкала распределения древесных пород по росту.

Гербарии, образцы: породы светолюбивые, теневыносливые, повреждаемые заморозками; холодостойкие, малотребовательные к почве, требовательные к плодородию почвы, азотсобиратели, переносящие засоленность почвы, ксерофиты, мезофиты, гигрофиты, ветроустойчивые древесно-кустарниковые породы, породы и напочвенный покров по типам почвы; побеги пород в облиственном и безлиственном состоянии побеги с цветами; подпилы различных форм и размеров.

Видеоматериалы: участки леса, различающиеся по своим элементам и признакам; лесные насаждения, на которых видны процессы смены пород в различных стадиях; различных типов леса.

Технические средства обучения:

- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор
- телевизор, DVD
- видеокамера;
- калькуляторы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Раздел «Дендрология»

Основные источники:

1. Аношин Р. М. и др. Практикум по лесоводству и дендрологии. М.: Агропромиздат, 1986
3. Громадин А.В., Матюхин Д.Л. Дендрология. – М.: Издательский центр «Академия», 2007
4. Колесников А. И. Декоративная дендрология. - М.: Лесная промышленность, 1973
5. Новиков А. Л. Определить деревья и кустарников в безлистном состоянии. – Минск: Высшая школа, 1965
6. Чепик Ф. А. Определить деревья и кустарников. – М.: Агропромиздат, 1985

Дополнительная литература:

1. Александрова М. С. Аристократы сада. Красивоцветущие кустарники. – М.: ЗАО «Фитон+», 2000
2. Александрова М. С. Хвойные растения в вашем саду. – М.: ЗАО «Фитон+», 2000
3. Булыгин Н. Е. Дендрология. – М.: Агропромиздат, 1991
4. Деревья и кустарники СССР. Дикорастущие, культивируемые и перспективные для интродукции в 6 томах. – М.-Л.: Издательство Академии Наук СССР, 1949-1962
6. Красная книга РСФСР Растения М. Росагропромиздат, 1983 г.
7. Лесная энциклопедия в 2-х т. – М.: Советская энциклопедия, 1986
8. Мурахтанов Е.С. Никончук В.Н. Новосад С.В. Целебные и противорадиационные растения, Брянск, 2001 г.
9. Справочник «Деревья и кустарники СССР». – М.: Мысль, 1966
10. Соколов С. Я. и др. Ареалы деревьев и кустарников СССР. – Л.: Наука, 1977-1986

Интернет-ресурсы:

1. Определитель растений on-line: <http://www.plantarium.ru/>
2. Электронная библиотека: <http://herba.msu.ru/shipunov/school/sch-ru.htm>

Раздел «Лесоведение»

Основные источники:

1. Аношин Р. М. и др. Практикум по лесоводству и дендрологии. М.: Агропромиздат, 1986
2. Атрохин В.Г., Кузнецов Г.В. Лесоводство. М.: Агропромиздат, 1989
3. ОСТ 56-108. Лесоводство. Термины и определения.

Дополнительные источники:

1. Белов С.В. Лесоводство М. Лесная промышленность, 1983 г.
2. Марадудин И.И., Панфилов А.В., Шубин В.А. Основы прикладной радиоэкологии леса. М.: ВНИИЛМ, 2001
3. Морозов Г.Ф. Избранные труды т. 1,2,3 М. Почвенный институт им. В.В. Докучаева, 1994 г.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Итоговый контроль оценки уровня освоения дисциплины обучающихся проводится на экзамене.

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	контрольная работа, экзамен

породы, их лесоводственные свойства и хозяйственное значение;	
методику фенологических наблюдений;	контрольная работа, экзамен
способы размножения, процессы жизнедеятельности растений, их зависимость от условий окружающей среды;	контрольная работа, экзамен
составные растительные элементы леса, их лесоводственное и хозяйственное значение;	контрольная работа, экзамен
законы возобновления, роста, развития и формирования лесного сообщества;	контрольная работа, экзамен
типологию леса, закономерности смены пород и их значение в практике ведения лесного хозяйства.	контрольная работа, экзамен

Разработчики:

КГБПОУ «Бийский
техникум лесного хозяйства»

преподаватель

Н.А.Шульц