ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

РЕСПУБЛИКИ ХАКАСИЯ

«ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ УЧИЛИЩЕ № 15»

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО  на заседании МО преподавателей  I:\РАБОЧИЕ   ПРОГРАММЫ\подписи\20201118_084503[1].pngРуководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Любященко Е.В.  (протокол № \_\_\_от \_\_\_\_\_\_2020 г.) | УТВЕРЖДАЮ:  Зам. директора по УР  I:\РАБОЧИЕ   ПРОГРАММЫ\подписи\IMG_0413.png  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ О.В. Лапса  « » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**МДК.02.01 «Технология выращивания древесно-кустарниковых культур»**

***«Профессиональный учебный цикл»***

***основной образовательной программы***

***по профессии:***

***17531 Рабочий зеленого хозяйства***

(Для лиц с ограниченными возможностями здоровья)

***I курс***

Разработчик:

Мартынович Л.Л.

с. Бея, 2020

**СОДЕРЖАНИЕ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВЫХ КУЛЬТУР

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВЫХ КУЛЬТУР

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВЫХ КУЛЬТУР

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ДРЕВЕСНО-КУСТАРНИКОВЫХ КУЛЬТУР

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ТЕМАТИЧЕСКИЙ (ПОУРОЧНЫЙ) ПЛАН

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 КОНКРЕТИЗАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ)**

Рабочая программа учебной дисциплины МДК.02.01 «Технология выращивания древесно-кустарниковых культур» предназначена для изучения в ФГБПОУ РХ ЧГСТ, реализующем освоение основной образовательной программы СПО по профессии Рабочий зеленого хозяйства.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования по специальности Рабочий зеленого хозяйства, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины МДК.02.01 «Технология выращивания древесно-кустарниковых культур».

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся общих и профессиональных компетенций, необходимых для качественного освоения основной образовательной программы СПО.

Программа учебной дисциплины МДК.02.01 «Технология выращивания древесно-кустарниковых культур» уточняет содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, виды самостоятельных работ.

Изучение учебной дисциплины МДК.02.01 «Технология выращивания древесно-кустарниковых культур» завершается подведением итогов в форме экзамена в рамках промежуточной аттестации обучающихся в процессе освоения ООП СПО по профессии Рабочий зеленого хозяйства. Общие компетенции, предусмотренные рабочей программой учебной дисциплины «Технология выращивания древесно-кустарниковых культур», считаются сформированными при прохождении обучающимися промежуточной аттестации.

В ФГБПОУ РХ ЧГСТ учебная дисциплина МДК.02.01 «Технология выращивания древесно-кустарниковых культур» изучается в профессиональном учебном цикле учебного плана ООП СПО по профессии Рабочий зеленого хозяйства.

Освоение содержания учебной дисциплины МДК.02.01 «Технология выращивания древесно-кустарниковых культур» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ОК, ПК | Умения | Знания |
| ОК.1  ОК.2  ОК.3  ОК.4  ОК.5  ОК.6  ПК.2.1  ПК.2.2  ПК.2.3  ПК.2.4 | Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.  Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.  Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.  Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.  Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.  Проводить размножение деревьев и кустарников.  Выполнять посадку деревьев и кустарников.  Ухаживать за высаженными деревьями и кустарниками.  Формировать кроны деревьев и кустарников. | -проявление интереса к будущей  профессии;  -аргументированное представление  значимости своей будущей профессии  для общества и собственного развития;  -участие в профессиональных декадах,  конкурсах профессионального  мастерства;  -постановка задач исходя из цели,  сформулированной руководителем;  -выбор деятельности и способ решения  профессиональных задач;  - рациональность, точность и качество  выполнения учебной и производственной  деятельности;  -соблюдение графика выполнения  учебных заданий и работ.  -адекватность самооценки на основе  заявленных критериев (соответствие  оценки и самооценки);  -рациональность и результативность  выполнения собственной программы,  устранение отклонений по результатам  работы;  -технологическая, экономическая  эффективность принятого решения в  ситуации профессионального испытания.  -нахождение и использование  информации для эффективного  выполнения профессиональных задач,  профессионального и личностного  развития;  -использование различных  информационных источников.  -тестирование;  -Интерпретация результатов наблюдений  за деятельностью обучающегося в  процессе освоения образовательной  программы.  -наблюдение и оценка  коммуникабельности;  клиентами -тестирование;  -анкетирование и интерпретация  результатов за деятельностью  обучающегося в процессе освоения  образовательной программы.  Правильно проводить размножение  деревьев и кустарников.  Выполнять посадку деревьев и  Кустарников.  Ухаживать за высаженными деревьями и  Кустарниками.  Формировать кроны деревьев и  кустарников |

1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Технология выращивания древесно-кустарниковых культур»**

**2.1 Структура профессионального модуля**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Наименования разделов профессионального модуля*** | ***Суммарный объем нагрузки, час.*** | ***Объем профессионального модуля, час.*** | | | | **Самостоятельная работа** |
| **Всего** | ***Лабораторных и практических занятий*** | **Практики** | |
| ***Учебная*** | ***Производственная*** |
| Раздел 1. Технология выращивания древесно-кустарниковых культур | 150 | 114 | 44 |  |  | 36 |
| Учебная практика | 68 |  |  | 68 |  |  |
| Производственная практика | 68 |  |  |  | 68 |  |
| Всего: | 286 | 114 | 44 | 68 | 68 | 36 |

* 1. **Содержание профессионального модуля Выращивание древесно-кустарниковых культур**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Наименование***  ***разделов и тем*** | ***Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся*** | ***Объём часов*** |
| ***Раздел 1.* Дендрология как наука** | | **4**  2  2 |
| Тема 1.1 Дендрология и систематика растений | ***Содержание учебного материала*** |
| Основоположники науки. Исторические сведения о древесно-кустарниковых растениях. Связь с другими науками. Определение систематики растений. Основные задачи и их суть. Определение систематическая единица. Признаки «вида», «класса» и др. Общая характеристика групп растений. Отличительные признаки низших и высших растений |
| ***В том числе, практических занятий***  Распознавание систематических единиц |
| ***Раздел 2*. Биологические и экологические свойства древесно-кустарниковых растений** | | **18**  2  2  2 |
| **Тема 2.1** Классификация жизненных форм | ***Содержание учебного материала*** |
| Определение жизненной формы. Принцип классификации: дерево, кустарник, кустарничек, полукустарник, лиана. |
| **Тема 2.2.** Интродукция: акклиматизация и натурализация | ***Содержание учебного материала*** |
| Определение интродукции, акклиматизации и натурализации. Акклиматизированные и интродуцированных виды растений в России |
| **Тема 2.3.** Декоративные качества кроны деревьев и кустарников | Формы крон деревьев и кустарников. Виды крон по плотности (плотная или массивная, средней плотности, легкая или ажурная) |
| **Тема 2.4.** Декоративные качества листьев деревьев и кустарников | ***Содержание учебного материала*** | 2  10  2  2  2  2  2  **21**  3  3  4  4  3 |
| Морфологические признаки листа: простой и сложный лист, листорасположение. Окраска листьев, поверхность листовой пластинки, время распускания и опадания листьев. |
| ***В том числе, практических занятий***  Определение жизненных форм древесно-кустарниковых растений  Изучение декоративных качеств крон древесных растений  Изучение декоративных качеств листьев древесных растений  Изучение декоративных качеств листьев кустарниковых растений  Изучение форм крон древесно-кустарниковых растений  ***Внеаудиторная самостоятельная работа***  Сбор гербария. Многообразие деревьев и кустарников Хакасии  Сбор гербария. Многообразие кустарников Хакасии  Презентация. Многообразие форм кроны деревьев  Презентация. Многообразие форм кроны кустарников  Составить информационный буклет. Формы и декоративность листьев |
| **Раздел 3. Размножение** | **деревьев и кустарников** | **26** |
| **Тема 3.1.** Семенное размножение | Сбор семян и плодов. | 2 |
| **Тема 3.2.** Заготовка семян | Сроки заготовки семян, признаки созревших семян. Всхожесть и хранение семян | 2 |
| **Тема 3.3.** Подготовка семян к посеву | Предпосевная обработка семян: стратификация, скарификация, ошпаривание, намачивание, протравливание (мокрое, сухое, полусухое) | 2 |
| **Тема 3.4.** Сроки, нормы и способ посева семян | Осенний, весенний, летний и зимний посевы семян. Норма высева. Способы посева семян: грядковый и безгрядковый, рядовой. Глубина заделки семян | 2 |
| **Тема 3.5.** Вегетативное размножение. Отводками, порослью | Особенности размножения деревьев и кустарников отводками и порослью | 2 |
| **Тема 3.6.** Вегетативное размножение. Черенкование | Особенности размножения деревьев и кустарников зелеными и одревесневшими черенками. Применение стимуляторов роста | 2 |
| **Тема 3.7.** Размножение делением кустов, корневыми отпрысками | Особенности размножения деревьев и кустарников делением кустов | 2 |
| **Тема 3.8.** Размножение прививкой зелеными черенками | Привой, подвой. Окулировка | 2 |
| **Тема 3.9.** Размножение прививкой одревесневшими черенками | Особенности размножения деревьев и кустарников копулировкой, аблактировкой | 2 |
| **Тема 3.10.** Контрольная работа по разделу 3 | Тест  ***В том числе, практических занятий***  Техника прививки черенками  Обработка семян: стратификация и скарификация  Способы посева семян | 2  6  2  2  2 |
| **Раздел 4. Посадка** | **деревьев и кустарников** | **12** |
| **Тема 4.1**. Подготовка посадочных ям для деревьев и кустарников | Время подготовки посадочных ям | 2 |
| **Тема 4.2.** Посадка деревьев | Способы и сроки посадки деревьев | 2 |
| **Тема 4.3.** Посадка кустарников | Способы и сроки посадки кустарников | 2 |
| **Тема 4.4.** Контрольная работа по разделу 4 | ***Тест***  ***В том числе, практических занятий***  Посадка деревьев  Посадка кустарников | 2  4  2  2 |
| **Раздел 5. Уход за** | **высаженными деревьями и кустарниками** | **18** |
| **Тема 5.1.** Уход за корневой системой деревьев и кустарников | Рыхление, мульчирование, прополка сорняков, внесение удобрений | 2 |
| **Тема 5.2.** Уход за надземной частью деревьев и кустарников | Обмывка кроны, внекорневые подкормки, обрезка, защита от болезней и вредителей | 2 |
| **Тема 5.3.** Обрезка деревьев | Техника и сроки обрезки деревьев | 2 |
| **Тема 5.4.** Обрезка кустарников | Техника и сроки обрезки кустарников | 2 |
| **Тема 5.5.** Защита древесно-кустарниковых растений от болезней | Виды болезней древесно-кустарниковых растений. Способы и методы защиты от болезней. ТБ при работе с химикатами | 2 |
| **Тема 5.6.** Защита древесно-кустарниковых растений от вредителей | Типы вредителей древесно-кустарниковых растений. Способы и методы защиты от вредителей. ТБ при работе с химикатами | 2 |
| **Тема 5.7.** Контрольная работа по разделу 5 | Тест  ***В том числе, практических занятий***  Техника обрезки деревьев  Техника обрезки кустарников | 2  4  2  2 |
| **Раздел 6. Характерист** | **ика основных видов хвойных и лиственных деревьев и кустарников** | **36** |
| **Тема 6.1.** Общая характеристика хвойных пород деревьев и кустарников | Характерные признаки хвойных пород деревьев и кустарников | 2 |
| **Тема 6.2.** Общая характеристика лиственных пород деревьев | Характерные признаки лиственных пород деревьев | 2 |
| **Тема 6.3.** Общая характеристика семейства Розоцветные | Характерные признаки семейства Розоцветные  ***В том числе, практических занятий***  Определение хвойных растений семейства Сосновые, род-Ель по гербарным образцам.  Определение хвойных растений семейства Сосновые, род-Сосна по гербарным образцам.  Определение хвойных растений семейства Кипарисовые, род-Можжевельник по гербарным образцам.  Определение древесно-кустарниковых растений семейства – Барбарисовые и Ильмовые по гербарным образцам.  Определение древесно-кустарниковых растений семейство – Березовые по гербарным образцам  Определение древесно-кустарниковых растений семейство – Ивовые по гербарным образцам  Сравнение древесно-кустарниковых растений семейство – Березовые и Ивовые  Определение древесно-кустарниковых растений семейство – Липовые по гербарным образцам  Определение древесно-кустарниковых растений семейство - Кленовые по гербарным образцам  Определение древесно-кустарниковых растений рода – Рябина и Ирга по гербарным образцам.  Определение древесно-кустарниковых растений рода – Боярышник и Кизильник по гербарным образцам  Определение древесно-кустарниковых растений семейства - Жимолостые по гербарным образцам.  Определение древесно-кустарниковых растений семейства – Лоховые.  Выявление вредителей на древесно-кустарниковых растений  Итоговое тестовое задание | 2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2  2 |
| ***Учебная практика***  -проведение деления, зеленого черенкования, прививки древесных растений;  -проведение предпосевной обработки семян и посев деревьев и кустарников;  -подготовка посадочного места;  -посадка древесных растений согласно агротехническим требованиям;  -проведение подкормки минеральными и органическими удобрениями;  -проведение обработки против болезней и вредителей;  -стрижка кроны древесного растения заданной проектом формы | | **68** |
| ***Производственная практика***  Подготовка с/х инвентаря для работы. Проведение работ по вегетативному размножению деревьев и кустарников черенками, корневыми отпрысками, отводками, делением куста, учитывая агротехнические требования.  Проведение работ по подготовке посадочных ям с учетом агротехнических требований  Проведение работ по санитарной, омолаживающей обрезке крон деревьев и кустарников, с учетом биологических особенностей.  Проведение работ по формовочной обрезке крон деревьев и кустарников, с учетом биологических особенностей  Проведение работ по валке и корчевке сухостойных деревьев и кустарников с учетом агротехнических требований.  Проведение опрыскивания химическими препаратами от вредителей и болезней древесно-кустарниковых растений.  Проведение подкормки минеральными и органическими удобрениями деревьев и кустарников. | | **68** |
| ***Курсовой проект (работа)*** |  | ***Не предусмотрено*** |
| ***Промежуточная аттестация*** | | ***6*** |
| ***Всего*** | |  |

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Выращивание древесно-кустарниковых культур (ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ)

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины Выращивание древесно-кустарниковых культур предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет Ботаники и цветоводства. Помещение кабинета удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения:

рабочие места по количеству обучающихся;

рабочее место преподавателя;

комплект учебно-наглядных пособий по выращиванию цветочно-декоративных культур в открытом и защищенном грунте;

Учебный кабинет оснащен техническими средствами и имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебногозанятия:

- интерактивная доска с мультимедиа проектором;

- лицензионное программное обеспечение.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Выращивание древесно-кустарниковых культур» обучающиеся имеют возможность доступа к электронным учебным материалам, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам и др.), сайтам государственных, муниципальных органов власти.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы учебной дисциплины**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

**3.2.1. Печатные издания**

Основная учебная литература

1. Попова О.С. Древесные растения лесных, защитных и зеленых насаждений: учеб. пособ. / О.С. Попова, В.П. Попов, Г.У. Харахонова. – СПб [и др.]: Лань, 2015. – 188 с.

2. Хвойные породы в озеленении Центральной России / М.П. Чернышов [и др.]. – М.: Колос, 2013. – 317 с.

3. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Древоводство: Учебник для студ. Высш. Учеб. Заведений-М.: Издат. Центр «Академия», 2014.

4. Мулкиджанян Я.И., Соколова Т.А. Древесно-кустарниковые питомники и основы дендрологии. - М.: Агропромиздат. 2017.

Дополнительная учебная литература

1. Валягина-Малютина Е.Т. Деревья и кустарники Средней полосы Европейской части России : [иллюстрир.определитель] / Е.Т. Валягина-Малютина. – СПб.: Специальная литература, 1998. – 111 с.
2. 2. Алексеев Ю.Е. Деревья и кустарники / Ю.Е. Алексеев, П.Ю. Жмылев, Е.А. Карпухина. – М.: ABF, 1997. – 589 с. – (Энциклопедия природы России).

**3.2.2. Электронные издания и электронные ресурсы**

# 1.http://www.booksite.ru/rusles/14.html

# 2.http://www.studfiles.ru/preview/6226739/

# 3.http://studopedia.ru/8\_74607\_kompozitsiya-drevesno-kustarnikovih-nasazhdeniy.html

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Результаты обучения*** | ***Критерии оценки*** | ***Формы и методы оценки*** |
| ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.  ОК 2. Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определяемых руководителем  ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы  ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач  ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности  ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством и клиентами | проявление интереса к будущей профессии в процессе учебной деятельности и производственной практики  - постановка цели, планирование собственной деятельности;  - выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач  - анализ рабочей ситуации, сопоставление альтернатив их решения;  - оценивание рисков и принятие решений в нестандартных ситуациях при осуществлении собственной деятельности  - обработка и структурирование информации;  - нахождение и использование источников информации  - нахождение, обработка, хранение и передача информации с помощью мультимедийных средств информационно – коммуникационных технологий  - терпимость к другим мнениям и позициям;  - оказание помощи участникам команды;  - нахождение продуктивных способов реагирования в конфликтных ситуациях;  - выполнение обязанностей в соответствии с распределением групповой деятельности | Тестирование  Наблюдение за выполнением практического занятия  Оценка выполнения практической работы  Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией.  Самостоятельная работа. |

# 4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Результаты  (освоенные профессиональные  компетенции) | Основные показатели оценки результата | Формы и методы  контроля и оценки |
| ПК 2.1 Проводить  размножение деревьев и  кустарников | - подготовка рабочего места;  -выбор пециализированного  оборудования в зависимости от вида деятельности;  - семенное размножение деревьев и кустарников;  - вегетативное размножение  деревьев и кустарников;  - соблюдение требований ТБ;  - контроль качества выполняемой работы | Тестирование  Наблюдение за выполнением практического занятия  Оценка выполнения практической работы  Самостоятельная работа.  Экзамен |
| ПК 2.2 Выполнять посадку  деревьев и кустарников | - подготовка рабочего места;  - выбор специализированного  оборудования в зависимости от вида деятельности;  - высадка деревьев и кустарников;  - соблюдение требований ТБ;  - контроль качества выполняемой работы |  |
| ПК 2.3 Ухаживать за  высаженными деревьями и  кустарниками | - подготовка рабочего места;  - выбор специализированного  оборудования в зависимости от вида деятельности;  - уход за высаженными деревьями  и кустарниками;  - контроль качества выполняемых работ;  - соблюдение требований ТБ |  |
| ПК 2.4 Формировать кроны  деревьев и кустарников | - подготовка рабочего места;  - выбор специализированного  оборудования в зависимости от вида деятельности;  - формирование кроны;  - соблюдение требований ТБ;  - контроль качества выполняемой работы |  |

# ПРИЛОЖЕНИЕ 1 ТЕМАТИЧЕСКИЙ (ПОУРОЧНЫЙ) ПЛАН

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № урока | Название разделов и тем | Макс.  учебн.  нагрузка студ. (час) | Самостоятель  ная учебная работа студентов, час. | Кол-во обязательной аудиторной учебной нагрузки при очной форме обучения, часы | |
| Всего | в т.ч. лабораторн. и практ-ие занятия |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|  | ***Раздел 1. Дендрология как наука*** | **4** |  | **2** | **2** |
|  | **Тема 1.1. Дендрология и систематика растений** | **4** |  | **4** | **2** |
| 1 | Основоположники науки. Исторические сведения о древесно-кустарниковых растениях. Связь с другими науками. Определение систематики растений. Основные задачи и их суть. |  |  | 1 |  |
| 2 | Определение систематическая единица. Признаки «вида», «класса» и др. Общая характеристика групп растений. Отличительные признаки низших и высших растений |  |  | 1 |  |
| 3 | Практическое занятие № 1 Распознавание систематических единиц |  |  |  | 1 |
| 4 | Практическое занятие № 2 Распознавание систематических единиц |  |  |  | 1 |
|  | ***Раздел 2.* *Биологические и экологические свойства древесно-кустарниковых растений*** | **39** | **21** | **8** | **10** |
|  | **Тема 2.1 Классификация жизненных форм** |  |  | **2** |  |
| 5 | Определение жизненной формы. |  |  | 1 |  |
| 6 | Принцип классификации: дерево, кустарник, кустарничек, полукустарник, лиана. |  |  | 1 |  |
|  | **Тема 2.2. Интродукция: акклиматизация и натурализация** |  |  | **2** |  |
| 7 | Определение интродукции, акклиматизации и натурализации. |  |  | 1 |  |
| 8 | Акклиматизированные и интродуцированные виды растений в России |  |  | 1 |  |
|  | **Тема 2.3. Декоративные качества кроны деревьев и кустарников** |  |  | **2** |  |
| 9 | Формы крон деревьев и кустарников. |  |  | 1 |  |
| 10 | Виды крон по плотности (плотная или массивная, средней плотности, легкая или ажурная) |  |  | 1 |  |
|  | **Тема 2.4. Декоративные качества листьев деревьев и кустарников** | **33** | **21** | **2** | **10** |
| 11 | Морфологические признаки листа: простой и сложный лист, листорасположение. |  |  | 1 |  |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся:**  Сбор гербария. Многообразие деревьев Хакасии |  | 3 |  |  |
| 12 | Окраска листьев, поверхность листовой пластинки, время распускания и опадания листьев. |  |  | 1 |  |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся:**  Сбор гербария. Многообразие кустарников Хакасии |  | 3 |  |  |
| 13 | Практическое занятие № 3 Определение жизненных форм древесно-кустарниковых растений |  |  |  | 1 |
| 14 | Практическое занятие № 4 Определение жизненных форм древесно-кустарниковых растений |  |  |  | 1 |
| 15 | Практическое занятие № 5 Изучение декоративных качеств крон древесных растений |  |  |  | 1 |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся:**  Презентация. Многообразие форм кроны деревьев |  | 4 |  |  |
| 16 | Практическое занятие № 6 Изучение декоративных качеств крон кустарниковых растений |  |  |  | 1 |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся:**  Презентация. Многообразие форм кроны кустарников |  | 4 |  |  |
| 17 | Практическое занятие № 7 Изучение декоративных качеств листьев древесных растений |  |  |  | 1 |
| 18 | Практическое занятие № 8 Изучение декоративных качеств листьев древесных растений |  |  |  | 1 |
| 19 | Практическое занятие № 9 Изучение декоративных качеств листьев кустарниковых растений |  |  |  | 1 |
| 20 | Практическое занятие № 10 Изучение декоративных качеств листьев кустарниковых растений |  |  |  | 1 |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся:**  Презентация. Многообразие форм кроны деревьев |  | 4 |  |  |
| 21 | Практическое занятие № 11 Изучение форм крон древесно-кустарниковых растений |  |  |  | 1 |
| 22 | Практическое занятие № 12 Изучение форм крон древесно-кустарниковых растений |  |  |  | 1 |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся:**  Составить информационный буклет. Формы и декоративность листьев |  | 3 |  |  |
|  | ***Раздел 3. Размножение деревьев и кустарников*** | 18 |  | 18 | 3 |
|  | **Тема 3.1. Семенное размножение** |  |  |  |  |
| 23 | Сбор семян и плодов древесных культур. |  |  | 1 |  |
| 24 | Сбор семян и плодов кустарниковых культур. |  |  | 1 |  |
|  | **Тема 3.2. Заготовка семян** |  |  |  |  |
| 25 | Сроки заготовки семян, признаки созревших семян. |  |  | 1 |  |
| 26 | Всхожесть и хранение семян. |  |  | 1 |  |
|  | **Тема 3.3. Подготовка семян к посеву** |  |  |  |  |
| 27 | Предпосевная обработка семян: стратификация, скарификация. ошпаривание, намачивание, протравливание (мокрое, сухое, полусухое) |  |  | 1 |  |
| 28 | Практическое занятие № 13 Обработка семян: стратификация и скарификация |  |  |  | 1 |
|  | **Тема 3.4. Сроки, нормы и способ посева семян** |  |  |  |  |
| 29 | Осенний, весенний, летний и зимний посевы семян. Норма высева. Способы посева семян: грядковый и без грядковый, рядовой. Глубина заделки семян |  |  | 1 |  |
| 30 | Практическое занятие № 14 Способы посева семян |  |  |  | 1 |
|  | **Тема 3.5. Вегетативное размножение. Отводками, порослью** |  |  |  |  |
| 31 | Особенности размножения деревьев и кустарников отводками. |  |  | 1 |  |
| 32 | Особенности размножения деревьев и кустарников порослью. |  |  | 1 |  |
|  | **Тема 3.6. Вегетативное размножение. Черенкование** |  |  |  |  |
| 33 | Особенности размножения деревьев и кустарников зелеными черенками. |  |  | 1 |  |
| 34 | Особенности размножения деревьев и кустарников одревесневшими черенками. Применение стимуляторов роста. |  |  | 1 |  |
|  | **Тема 3.7. Размножение делением кустов, корневыми отпрысками** |  |  |  |  |
| 35 | Особенности размножения деревьев делением куста |  |  | 1 |  |
| 36 | Особенности размножения кустарников делением куста |  |  | 1 |  |
|  | **Тема 3.8. Размножение прививкой зелеными черенками** |  |  |  |  |
| 37 | Привой, подвой. Окулировка |  |  | 1 |  |
| 38 | Практическое занятие № 15 Техника прививки черенками |  |  |  | 1 |
|  | **Тема 3.9. Размножение прививкой одревесневшими черенками** |  |  |  |  |
| 39 | Особенности размножения деревьев и кустарников копулировкой, аблактировкой |  |  | 1 |  |
| 40 | **Тема 3.10. Контрольная работа по разделу 3** |  |  | 1 |  |
|  | ***Раздел 4. Посадка деревьев и кустарников*** | **9** |  | **9** | **2** |
|  | **Тема 4.1. Подготовка посадочных ям для деревьев и кустарников** |  |  |  |  |
| 41 | Время подготовки посадочных ям для деревьев |  |  | 1 |  |
| 42 | Время подготовки посадочных ям для кустарников |  |  | 1 |  |
|  | **Тема 4.2. Посадка деревьев** |  |  |  |  |
| 43 | Способы посадки деревьев |  |  | 1 |  |
| 44 | Сроки посадки деревьев |  |  | 1 |  |
|  | **Тема 4.3. Посадка кустарников** |  |  |  |  |
| 45 | Способы посадки кустарников |  |  | 1 |  |
| 46 | Сроки посадки кустарников |  |  | 1 |  |
| 47 | Практическое занятие № 16 Составление схемы посадки деревьев |  |  |  | 1 |
| 48 | Практическое занятие № 17 Составление схемы посадки кустарников |  |  |  | 1 |
| 49 | **Тема 4.4. Контрольная работа по разделу 4** |  |  | 1 |  |
|  | ***Раздел 5. Уход за высаженными деревьями и кустарниками*** | 25 |  | 25 | 5 |
|  | **Тема 5.1. Уход за корневой системой деревьев и кустарников** |  |  |  |  |
| 50 | Рыхление, мульчирование, прополка сорняков. |  |  | 1 |  |
| 51 | Внесение удобрений. |  |  | 1 |  |
|  | **Тема 5.2. Уход за надземной частью деревьев и кустарников** |  |  |  |  |
| 52 | Обмывка кроны, внекорневые подкормки. |  |  | 1 |  |
| 53 | Обрезка кроны. |  |  | 1 |  |
| 54 | Защита от болезней и вредителей. |  |  | 1 |  |
|  | **Тема 5.3. Обрезка деревьев** |  |  |  |  |
| 55 | Техника обрезки деревьев |  |  | 1 |  |
| 56 | Сроки обрезки деревьев |  |  | 1 |  |
| 57 | Практическое занятие № 18 Техника обрезки деревьев |  |  |  | 1 |
|  | **Тема 5.4. Обрезка кустарников** |  |  |  |  |
| 58 | Техника обрезки кустарников |  |  | 1 |  |
| 59 | Сроки обрезки кустарников |  |  | 1 |  |
| 60 | Практическое занятие № 19 Техника обрезки кустарников |  |  |  | 1 |
|  | **Тема 5.5. Защита древесно-кустарниковых растений от болезней** |  |  |  |  |
| 61 | Виды болезней древесно-кустарниковых растений. |  |  | 1 |  |
| 62 | Способы и методы защиты от болезней. |  |  | 1 |  |
| 63 | ТБ при работе с фунгицидами |  |  | 1 |  |
|  | **Тема 5.6. Защита древесно-кустарниковых растений от вредителей** |  |  |  |  |
| 64 | Типы вредителей древесно-кустарниковых растений. |  |  | 1 |  |
| 65 | Способы и методы защиты от вредителей. |  |  | 1 |  |
| 66 | ТБ при работе с инсектицидами |  |  | 1 |  |
| 67 | Практическое занятие № 20 Составление технологической карты по возделыванию древесных культур |  |  |  | 1 |
| 68 | Практическое занятие № 21 Составление технологической карты по возделыванию древесных культур |  |  |  | 1 |
| 69 | Практическое занятие № 22 Составление технологической карты по возделыванию кустарниковых культур |  |  |  | 1 |
| 70 | **Тема 5.7. Контрольная работа по разделу 5** |  |  | 1 |  |
|  | ***Раздел 6. Характеристика основных видов хвойных и лиственных деревьев и кустарников*** |  | **15** |  |  |
|  | **Тема 6.1. Общая характеристика хвойных пород деревьев и кустарников** |  |  |  |  |
| 71 | Характерные признаки хвойных пород деревьев |  |  | 1 |  |
| 72 | Характерные признаки хвойных пород кустарников |  |  | 1 |  |
|  | **Тема 6.2. Общая характеристика лиственных пород деревьев** |  |  |  |  |
| 73 | Характерные признаки лиственных пород деревьев |  |  | 1 |  |
| 74 | Характерные признаки лиственных пород кустарников |  |  | 1 |  |
|  | **Тема 6.3. Общая характеристика семейства Розоцветные** | **40** |  | **40** |  |
| 75 | Характерные признаки семейства Розоцветные |  |  | 1 |  |
| 76 | Характерные признаки семейства Розоцветные |  |  | 1 |  |
| 77 | Определение хвойных растений семейства Сосновые, род-Ель по гербарным образцам. |  |  | 1 |  |
| 78 | Определение хвойных растений семейства Сосновые, род-Сосна по гербарным образцам. |  |  | 1 |  |
| 79 | Определение хвойных растений семейства Сосновые, род-Кедр по гербарным образцам. |  |  | 1 |  |
| 80 | Определение хвойных растений семейства Сосновые, род-Лиственница по гербарным образцам. |  |  | 1 |  |
| 81 | Определение хвойных растений, род-Пихта по гербарным образцам. |  |  | 1 |  |
| 82 | Определение хвойных растений семейства Кипарисовые, род-Можжевельник по гербарным образцам. |  |  | 1 |  |
| **83** | Определение древесно-кустарниковых растений семейства – Барбарисовые по гербарным образцам. |  |  | 1 |  |
| 84 | Определение древесно-кустарниковых растений семейства –Ильмовые по гербарным образцам. |  |  | 1 |  |
| 85 | Определение древесно-кустарниковых растений семейство – Березовые по гербарным образцам |  |  | 1 |  |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся:**  Составить определитель хвойных пород деревьев |  | 6 |  |  |
| 86 | Определение древесно-кустарниковых растений семейство – Березовые по гербарным образцам |  |  | 1 |  |
| 87 | Определение древесно-кустарниковых растений семейство – Ивовые по гербарным образцам |  |  | 1 |  |
| 88 | Определение древесно-кустарниковых растений семейство – Ивовые по гербарным образцам |  |  | 1 |  |
| 89 | Сравнение древесно-кустарниковых растений семейство – Березовые и Ивовые |  |  | 1 |  |
| 90 | Сравнение древесно-кустарниковых растений семейство – Березовые и Ивовые |  |  | 1 |  |
| 91 | Определение древесно-кустарниковых растений семейство – Липовые по гербарным образцам |  |  | 1 |  |
| 92 | Определение древесно-кустарниковых растений семейство – Липовые по гербарным образцам |  |  | 1 |  |
| 93 | Определение древесно-кустарниковых растений семейство - Кленовые по гербарным образцам |  |  | 1 |  |
| 94 | Определение древесно-кустарниковых растений семейство - Кленовые по гербарным образцам |  |  | 1 |  |
| 95 | Определение древесно-кустарниковых растений рода – Рябина по гербарным образцам. |  |  | 1 |  |
| 96 | Определение древесно-кустарниковых растений рода –Ирга по гербарным образцам. |  |  | 1 |  |
| 97 | Определение древесно-кустарниковых растений рода – Боярышник по гербарным образцам |  |  | 1 |  |
| 98 | Определение древесно-кустарниковых растений рода –Кизильниковые по гербарным образцам |  |  | 1 |  |
| 99 | Сравнение древесно-кустарниковых растений семейство рода – Боярышник и Кизильник |  |  | 1 |  |
| 100 | Определение древесно-кустарниковых растений семейства - Жимолостые по гербарным образцам. |  |  | 1 |  |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся:**  Составить определитель лиственных пород деревьев |  | 6 |  |  |
| 101 | Определение древесно-кустарниковых растений семейства - Жимолостые по гербарным образцам. |  |  | 1 |  |
| 102 | Определение древесно-кустарниковых растений семейства – Лоховые. |  |  | 1 |  |
| 103 | Определение древесно-кустарниковых растений семейства – Лоховые. |  |  | 1 |  |
| 104 | Выявление вредителей на древесных растениях |  |  | 1 |  |
| 105 | Выявление вредителей на кустарниковых растениях |  |  | 1 |  |
| 106 | Выявление болезней на древесных растениях |  |  | 1 |  |
| 107 | Выявление болезней на кустарниковых растениях |  |  | 1 |  |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся**:  Основные вредители и болезни древесных пород |  | 3 |  |  |
| 108 | Составление технологической карты по выращиванию хвойных растений |  |  | 1 |  |
| 109 | Составление технологической карты по выращиванию хвойных растений |  |  | 1 |  |
| 110 | Составление технологической карты по выращиванию лиственных растений |  |  | 1 |  |
| 111 | Составление технологической карты по выращиванию лиственных растений |  |  | 1 |  |
| 112 | Составление технологической карты по выращиванию кустарниковых растений |  |  | 1 |  |
| 113 | Составление технологической карты по выращиванию кустарниковых растений |  |  | 1 |  |
| 114 | **Тема 6.4. Контрольная работа по разделу 6** |  |  | 1 |  |
|  | **Промежуточная аттестация** |  |  |  |  |
|  | **Учебная практика** |  |  |  | 68 |
|  | **Производственная практика** |  |  |  | 68 |
|  | **Курсовой проект (работа)** |  |  |  | Не предусмотрено |
|  | **ИТОГО:** | **150** | **36** | **114** |  |