

04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a8788b8322323

Специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

КОПИЯ №

« 29 » 02 2024 г.

© ФГБОУ ВО «ЧелГУ»

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Ботаника Специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство			
Версия документа - 1	стр. 2	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на Педагогическом совете Колледжа ЧелГУ и рекомендована к утверждению (протокол заседания № 5 от «29» 02 2024 года).

Председатель Педагогического совета М.В. Найн /М.В. Найн/

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации «07» мая 2014 г. № 450, по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Рабочая программа дисциплины ОП.02 «Ботаника» Специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство		
Версия документа - 1	стр. 3	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Содержание

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
1.1. Область применения программы	4
1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена	4
1.3. Цели и задачи освоения дисциплины	4
1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины	5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	6
2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы	6
2.2. Тематический план и содержание дисциплины	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	12
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	12
3.2. Информационное обеспечение обучения	12
3.3. Условия реализации рабочей программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	16

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Рабочая программа дисциплины ОП.02 «Ботаника» Специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство		
Версия документа - 1	стр. 4	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины ОП.02 «Ботаника» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ОП.02 «Ботаника» является частью профессионального цикла и входит в раздел «Общепрофессиональные дисциплины».

1.3. Цели и задачи освоения дисциплины

В результате изучения обязательной части учебного цикла дисциплины обучающийся должен:

уметь:

- определять основные виды споровых и травянистых растений;
- распознавать основные типы различных органов растений и их частей.

знать:

- основные вегетативные и генеративные органы растений;
- способы размножения, процессы жизнедеятельности растений, их зависимость от условий окружающей среды;
- главнейших представителей травянистых растений, их роль в формировании напочвенного покрова;
- растения-индикаторы лесорастительных условий, лекарственные растения;
- редкие и исчезающие виды региона и мероприятия по их охране.

Дисциплина способствует формированию следующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Рабочая программа дисциплины ОП.02 «Ботаника» Специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство		
	Версия документа - 1	стр. 4	Первый экземпляр _____ КОПИЯ № _____

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач

профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

ПК 1.2. Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.

ПК 1.3. Участвовать в проектировании и контролировать работы по

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Рабочая программа дисциплины ОП.02 «Ботаника» Специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство		
Версия документа - 1	стр. 4	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.

ПК 3.3. Планировать, осуществлять и контролировать рекреационную деятельность.

ПК 4.3. Проводить полевые и камеральные лесоустроительные работы.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося – 159 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 110 часа;
самостоятельной работы обучающегося – 49 часов.

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Рабочая программа дисциплины ОП.02 «Ботаника» Специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство		
Версия документа - 1	стр. 4	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	159
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	110
в том числе:	
Лекции	46
Практические занятия	64
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	49
Промежуточная аттестация	Экзамен (4 семестр)

2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Введение. Общие сведения о задачах дисциплины.	Содержание учебного материала	2	
	Предмет и задачи ботаники. Роль растений в биосфере и жизни человека. Краткая история ботаники. Основные разделы ботаники.	2	1
Раздел 1	Морфология растений	38	
Тема 1.1. Общие положения морфологии растений	Содержание учебного материала	11	
	Цели и задачи морфологии растений, её значение для лесоводства. Основные органы растений. Метаморфозы органов. Вегетативные и генеративные органы.	1	1
	Самостоятельная работа Подготовить реферат на предложенную тему: «Лекарственные растения различных районов области», «Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии ботаники», «Растения – индикаторы», «Редкие и исчезающие растения различных районов области»	10	
Тема 1.2.. Основные вегетативные органы	Содержание учебного материала	11	
	Стебель, его строение и функции. Побег и его части. Почки, почкорасположение. Ветвление побегов. Метаморфозы побега,	3	1-2



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Колледж ЧелГУ

Рабочая программа дисциплины
ОП.02 «Ботаника»
Специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

Версия документа - 1

стр. 4

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

	стебля. Лист его функции и особенности строения. Типы жилкования. Формы листовой пластинки. Простые и сложные листья. Метаморфозы листа. Жизненные формы растений.		
	Практические работы Пр №1 Изучение строения стебля различных жизненных форм растений. Пр №2 Строение листовой пластинки.	4	2
	Самостоятельная работа Описать типы корневых систем, зарисовать типы ветвления побегов, описать и зарисовать формы листовых пластинок, описать примеры метаморфозы корня	4	
Тема 1.3..Размножение растений	Содержание учебного материала	5	
	Размножение растений, его типы и сущность. Вегетативное размножение, его виды и способы, значение в природе и хозяйственной деятельности человека.	2	1-2
	Самостоятельная работа подготовить презентацию вегетативное размножение растений.	3	
Тема 1.4. Генеративные органы	Содержание учебного материала	11	
	Цветок, его значение и функции. Формулы и диаграммы цветка. Соцветия и их типы. Опыление, типы опыления и приспособление к нему растений. Оплодотворение. Плоды, их строение и классификация. Строение семян. Партенокарпия, партеноспермия. Распространение семян и плодов.	2	1-2
	Практические работы Пр №3 Изучение строения цветка, составление формул и диаграмм. Пр №4 Определение типов соцветий. Пр №5 Изучение строения плодов и семян.	6	2
	Самостоятельная работа подготовить сообщение о способах распространения семян растений.	3	
	Раздел 2	31	
Тема 2.1. Общие положения анатомии растений.	Содержание учебного материала	2	
	Задачи и методы изучения анатомии растений. Клеточное строение живых организмов. Формы и размеры клеток.	2	1



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Колледж ЧелГУ

Рабочая программа дисциплины
ОП.02 «Ботаника»
Специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

Версия документа - 1

стр. 4

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

Тема 2.2. Растительная клетка	Содержание учебного материала	11	
	Строение растительной клетки. Цитоплазма, её химический состав. Ядро, его строение и роль в жизни клетки. Пластиды и их виды. Митохондрии. Рибосомы. Запасные питательные вещества. Вакуоли и клеточный сок. Оболочка клетки, химический состав, структурная организация. Пores. Видоизменение клеточной оболочки. Деление клеток: митоз и мейоз.	4	1-2
	Практические работы Пр№6 Изучение особенностей строения растительной клетки. Пр№7 Изучение фаз митоза и мейоза.	4	2
	Самостоятельная работа Подготовить сообщение о строении и роли одного из органоидов клетки	3	
Тема 2.3. Ткани.	Содержание учебного материала	6	
	Ткани, общее понятие. Классификация тканей: образовательные, покровные, механические, проводящие, основные.	2	1-2
	Практические работы Пр№8 Рассмотрение препаратов разных тканей растений.	2	2
	Самостоятельная работа Конспект особенности строения тканей в связи с их функциями	2	
Тема 2.4. Анатомия вегетативных органов.	Содержание учебного материала	12	
	Анатомия строения стебля. Работа камбия и образование годичных колец. Анатомическое строение ствола хвойных и лиственных деревьев. Возрастные изменения древесины. Образование пороков древесины. Анатомическое строение корня. Анатомическое строение листа и хвои.	2	1-2
	Практическая работа Пр№9 Изучение срезов стволов деревьев. Пр№10 Изучение строения корней. Пр№11 Изучение анатомического строения стеблей однодольных и двудольных растений. Пр№12 Особенности строения хвои.	8	2
	Самостоятельная работа Конспект	2	



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Колледж ЧелГУ

Рабочая программа дисциплины
ОП.02 «Ботаника»
Специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

Версия документа - 1

стр. 4

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

	«Причины образования пороков древесины»		
Раздел 3	Физиология растений	21	
Тема 3.1. Общие положения физиологии растений.	Содержание учебного материала	1	
	Физиология растений и её значение для лесоводства.	1	1-2
Тема 3.2. Основы физиологии растительной клетки	Содержание учебного материала.	1	
	Свойства живой материи. Проникновение вещества и воды в клетку. Строение цитоплазмы и её избирательная проницаемость	1	1-2
Тема 3.3. Водный режим растений.	Содержание учебного материала	3	
	Значение воды в жизни растений. Поглощение воды из почвы. Засухоустойчивость, морозоустойчивость	1	1-2
	Самостоятельная работа Конспект «Транспорт веществ в клетке»	2	
Тема 3.4. Процессы диссимиляции и ассимиляции в растениях	Содержание учебного материала.	8	
	Сущность процесса фотосинтеза. Хлорофилл и его роль в фотосинтезе. Влияние внешних и внутренних факторов на фотосинтез. Автотрофные и гетеротрофные растения. Процесс дыхания и его значение для растений. Брожение и его виды.	1	1-2
	Практические работы Пр№13 Изучение процессов фотосинтеза, дыхания и брожения.	5	2
	Самостоятельная работа конспект на тему «Влияние внешних и внутренних факторов на фотосинтез»	2	
Тема 3.5. Почвенное питание	Содержание учебного материала	4	
	Усвоение зольных элементов и азота из почвы. Значение макро и микро элементов для растений. Особенности минерального питания деревьев в лесу. Азотное питание растений, роль микоризы.	2	1-2
	Самостоятельная работа доклад на тему «Особенности почвенного питания дерева в лесу по сравнению с растением в поле»	2	
Тема 3.6. Рост и развитие растений	Содержание учебного материала	4	
	Понятие о росте и развитии растений. Условия, влияющие на рост. Особенности периода покоя. Действие гормонов на рост. Тропизмы. Влияние внешних	2	1-2

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Рабочая программа дисциплины ОП.02 «Ботаника» Специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство			
Версия документа - 1	стр. 4	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

	факторов на рост растений.		
	Самостоятельная работа Конспект «Действие гормонов на рост растений»	2	
Раздел 4	Систематика растений	60	
Тема 4.1. Общие положения систематики растений	Содержание учебного материала	3	
	Задачи и методы систематики растений, её значение в лесоводстве. Краткая история развития систематики. Понятие вида и других систематических единиц. Низшие и высшие растения.	1	1-2
	Самостоятельная работа конспект Роль высших и низших растений в природе	2	
Тема 4.2. Царство Дробянки. Подцарство бактерии	Содержание учебного материала	3	
	Бактерии, их строение, размножение, питание, роль в природе и жизни человека.	1	1-2
	Самостоятельная работа подготовить сообщение о роли бактерий в природе и жизни человека	2	
Тема 4.3. Царство Грибы	Содержание учебного материала	3	
	Грибы их строение. Размножение, представители. Значение грибов	1	1-2
	Самостоятельная работа Подготовить презентации. «Значение грибов»	2	
Тема 4.4. Царство растений. Низшие растения.	Содержание учебного материала	3	
	Водоросли, их строение и классификация. Отдел Зеленые водоросли: строение, размножение, роль. Отдел Лишайники: строение, размножение, роль.	1	1-2
	Самостоятельная работа презентация Лишайники Южного Урала и их значение	2	
Тема 4.5. Царство растений. Высшие споровые.	Содержание учебного материала	5	
	Отдел Мохообразные: строение, цикл развития и классификация. Представители и роль в природе. Отдел Папоротникообразные. Плауновидные. Хвощевидные: представители, строение и цикл развития.	1	
	Самостоятельная работа презентация Представители мохообразных в лесах Южного Урала	4	
Тема 4.6. Царство растений. Высшие семенные растения	Содержание учебного материала	43	
	Отдел Голосеменные: характеристика, цикл развития, представители, значение. Отдел Покрытосеменные: особенности	1	1-2

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Рабочая программа дисциплины ОП.02 «Ботаника» Специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство		
Версия документа - 1	стр. 4	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

	строения и развития. Классы двудольные и однодольные. Краткая характеристика семейств, составляющих травянисто-кустарниковый покров лесных фитоценозов редкие и исчезающие растения региона, их охрана. Растения – индикаторы лесорастительных условий. Лекарственные растения		
	Практические занятия Пр №14 Защита рефератов и презентаций. Пр№15 Вводное занятие: правила поведения в лесу; сбор, сушка и хранение растений. Пр№16 Методика работы с определителем растений. Пр№17 Сбор растений и определение с помощью определителя. Пр№18 Экскурсия в сосновый бор. Пр№19 Экскурсия в лиственный лес. Пр№20 Изучение лугового типа растительности. Пр№21 Определение водной, прибрежной и болотной растительности. Пр№22 Изучение придорожных и сорных растений.	39	2
	Самостоятельная работа подготовка презентаций о семействах покрытосеменных.	3	
ИТОГО		159	

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).

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Рабочая программа дисциплины ОП.02 «Ботаника» Специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство		
Версия документа - 1	стр. 4	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Лаборатория ботаники – учебная аудитория № 1-б.

Оборудование: учебная мебель, доска ученическая настенная, рабочие места для 30 обучающихся, рабочее место преподавателя. Мультимедийный комплекс, портативный (ноутбук, демонстрационный экран, проектор).

Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия: плакаты, наглядный и раздаточный материал.

Программное обеспечение:

1. MS Windows 10. Лицензии бессрочные. Договор № К-0033 от 31.01.2019г.
2. MS Office 2016. Лицензии бессрочные. Договор АЭ-44-82-18 от 14.02.2019.
3. ПО «Антивирус Касперского», лицензионный договор № 1013/К-2773 от 11.12.2017г.
4. СПС «Гарант», договор № К-2841-Р от 11.12.2018г.
5. СПС «Консультант», соглашение о сотрудничестве № 31 20.05.2003г.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Жохова, Е. В. Ботаника : учебное пособие для спо / Е. В. Жохова, Н. В. Складневская. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2023. – 221 с. – (Профессиональное образование). – URL: <https://urait.ru/bcode/513885> (дата обращения: 31.08.2023). – Режим доступа: Электронно-библиотечная система Юрайт, для авториз. пользователей. – ISBN 978-5-534-07492-5. – <URL:<https://urait.ru/bcode/513885>>.

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Рабочая программа дисциплины ОП.02 «Ботаника» Специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство		
Версия документа - 1	стр. 4	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

2. Корягина, Н.В. Ботаника : учебное пособие / Пензенский государственный аграрный университет. – 1. – Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022. – 351 с. – (Среднее профессиональное образование). – Среднее профессиональное образование. – ISBN 978-5-16-016161-7. – ISBN 978-5-16-109103-6. – <URL:<https://znanium.com/catalog/document?id=391485>>.
3. Коновалов, А. А. Ботаника. Курс лекций : учебное пособие для спо / Коновалов А. А. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 108 с. – Книга из коллекции Лань - Медицина. – ISBN 978-5-507-45736-6. – <URL:<https://e.lanbook.com/book/282380>>.

Дополнительная литература:

1. Хардикова, С.В. Ботаника с основами экологии растений : учебное пособие / С.В. Хардикова, Ю.П. Верхошенцева ; Министерство образования

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Рабочая программа дисциплины ОП.02 «Ботаника» Специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство		
Версия документа - 1	стр. 4	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2017. - Ч. 1. - 133 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-7410-1814-9 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485326>

2. Завидовская, Т.С. Ботаника : анатомия и морфология: курс лекций : учебное пособие / Т.С. Завидовская. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2018. - 212 с. - ISBN 978-5-4475-9635-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484135>

3. Руководство к летней практике по ботанике : учебное пособие / В.П. Викторов, В.Н. Годин, Н.М. Ключникова и др. ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Москва : МПГУ, 2015. - 100 с. : ил. - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-4263-0237-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=469700>

Интернет-ресурсы:

1. BOOK.ru [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство КноРус. — URL: <http://www.book.ru/extsearch?Name>
Полный доступ открыт только к книгам для среднего профессионального образования (СПО).
2. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс] : электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. — URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> — Яз. рус., англ.
3. Znanium.com [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система / Научно-издательский центр ИНФРА-М. — URL: <http://znanium.com/>
Доступ открыт к книгам основной коллекции. После регистрации из сети университета доступ возможен с любого устройства, с выходом в Интернет.

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Рабочая программа дисциплины ОП.02 «Ботаника» Специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство		
Версия документа - 1	стр. 4	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

4. Консультант Плюс [Электронный ресурс] : справочно-правовая система : база данных / Регион. центр правовой информ. Информправо. – URL: <http://www.consultant.ru/> Доступ только из читальных залов библиотеки.
5. Лань [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / издательство Лань. – URL: <http://e.lanbook.com/> Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети университета.
6. Российское образование [Электронный ресурс] : федеральный портал / ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика». – Москва, 2002 – . – Режим доступа: <http://www.edu.ru/>, свободный
7. Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО Директмедиа Паблишинг. – URL: <http://biblioclub.ru/> Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети ЧелГУ
8. Юрайт [Электронный ресурс] : электронно-библиотечная система (ЭБС) / ООО "Электронное издательство Юрайт". – URL: <http://e.lanbook.com/> Доступ к полным текстам с любого компьютера, после регистрации из сети университета.

3.3. Условия реализации рабочей программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья организовано совместно с другими обучающимися.

Для освоения дисциплины в фонде библиотеки и электронно-библиотечных системах имеется основная и дополнительная учебная литература в виде электронных документов.

В лекционных аудиториях оборудованы специальные места с

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Рабочая программа дисциплины ОП.02 «Ботаника» Специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство		
Версия документа - 1	стр. 4	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

возможностью размещения студентов на кресле-коляске и подключения к электрической сети технических средств обучения.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Данные технические средства могут быть представлены Региональным учебно-научным центром инклюзивного образования ЧелГУ.

3.4. В случае реализации дисциплины с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий общение обучающихся и преподавателя осуществляется в режиме реального времени онлайн-лекции (вебинары), чаты, видео-конференции или отложенного времени (Moodle, форумы, электронная почта, социальные сети, мессенджеры).

Большую часть времени обучающиеся самостоятельно работают с учебно-методическими материалами. Студенты имеют возможность консультироваться с преподавателем по всем вопросам, возникающим в ходе самостоятельной работы посредством Moodle, форумов, электронной почты, социальных сетей, мессенджеров.

Доступ обучающихся к учебным ресурсам в режиме отложенного времени, самостоятельной работы осуществляется через сеть интернет в удобном для него месте, времени и темпе.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Рабочая программа дисциплины ОП.02 «Ботаника» Специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство		
Версия документа - 1	стр. 4	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

обучающимися индивидуальных заданий, а также экзамена.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь: определять основные виды споровых и травянистых растений; распознавать основные типы различных органов растений и их частей; знать: основные вегетативные и генеративные органы растений; способы размножения, процессы жизнедеятельности растений, их зависимость от условий окружающей среды; главнейших представителей травянистых растений, их роль в формировании напочвенного покрова; растения - индикаторы лесорастительных условий, лекарственные растения; редкие и исчезающие виды региона и мероприятия по их охране;	Текущий контроль: тестирование, конспектирование, отчеты по практическим занятиям, внеаудиторной самостоятельной работе, контрольные работы. Промежуточный контроль: экзамен.

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене.