

**ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИННОВАЦИОННЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

СОГЛАСОВАНО:

На заседании методического совета
Протокол № 1 от 30.08.2021г.
Председатель З.А.Алиева

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ПОАНО «НИК»
Аминова Г.Г.
Приказ № 120 от 31.08.2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.07. «БОТАНИКА»

по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)
по специальности СПО 33.02.01 «Фармация»
на базе основного общего образования
форма обучения: очная, очно-заочная

Рабочая программа разработана с учетом требований ФГОС среднего общего образования, ФГОС среднего профессионального образования и профиля профессионального образования, по специальности 33.02.01 «Фармация», квалификация - фармацевт

Организация-разработчик: ПОАНО «Национальный инновационный колледж»

Разработчик: ПОАНО «Национальный инновационный колледж»
преподаватель Исмаилова З.А.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
5. АДАПТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 07.БОТАНИКА

1.1. Цели и задачи учебной дисциплины

Цель - формирование у обучающихся знаний в области ботаники в объёме необходимом для ведения профессиональной деятельности.

Задачи изучения дисциплины:

Изучить анатомические и морфологические особенности строения растений.

Географическое и биотопическое распространение

Научиться собирать, транспортировать, хранить и использовать

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Ботаника является частью программы подготовки специалиста среднего звена, разработана в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация квалификация – фармацевт.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке специалистов в области 33.02.01 Фармация при аттестации и повышении квалификации работников, не имеющих высшего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина ОП.07 Ботаника по учебному плану относится к профессиональному циклу, общепрофессиональным дисциплинам и является частью основной профессиональной общеобразовательной программы подготовки специалистов среднего звена, составленной в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 33.02.01 «Фармация», квалификация - фармацевт

1.3. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

составлять морфологическое описание растений по гербариям;

находить и определять растения, в том числе лекарственные, в различных фитоценозах;

знать:

морфологию, анатомию растительных тканей и систематику растений;

латинские названия семейств изучаемых растений и их представителей;

охрану растительного мира и основы рационального использования растений;

Формируемые компетенции при изучении учебной дисциплины:

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.

ПК 1.1. Организовывать прием, хранение лекарственных средств, лекарственного растительного сырья и товаров аптечного ассортимента в соответствии с требованиями нормативно-правовой базы.

ПК 1.6. Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности.

ПК 2.1. Изготавливать лекарственные формы по рецептам и требованиям учреждений здравоохранения.

ПК 2.2. Изготавливать внутриаптечную заготовку и фасовать лекарственные средства для последующей реализации.

ПК 2.3. Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Для очной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 117 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 64 часов; самостоятельной работы обучающегося – 53 часов.

Для очно-заочной формы обучения:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 117 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов; самостоятельной работы обучающегося – 69 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>117/117</i>
Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)	<i>64/48</i>
в том числе:	
теоретические занятия	<i>32/32</i>
практические занятия	<i>32/16</i>
Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)	<i>53/69</i>
Промежуточная аттестация в форме зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОН. 07. Ботаника.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень усвоения
1	2	3	4
Раздел 1. Анатомия и морфология растений. Систематика растений.		117/117	
Тема 1.1. Введение. Предмет и задачи ботаники. Значение ботаники в образовании фармацевта.	Содержание учебного материала: (лекция)	2/2	
	1. Предмет и задачи ботаники. Значение ботаники в образовании фармацевта.		1
	Практическое занятие	2/1	
	1. . Охрана растительного мира и основы рационального использования растений.		2
Тема 1 .2. Строение растительной клетки	Самостоятельная работа обучающихся	6/8	
	Доклады - «Роль растений в природе и жизни человека»; «Выдающиеся ученые и деятели в области ботаники».		3
	Содержание учебного материала: (лекция)	4/4	
	1. Строение растительной клетки. Цитоплазма. Пластиды. Клеточная оболочка. 2. Вакуоли с клеточным соком. Клеточные включения.		1
Тема 1.3. Растительные ткани.	Практическое занятие	4/2	
	1. Отличие строения растительной и животной клетки 2. Строение и функции органоидов клетки		2
	Самостоятельная работа обучающихся	6/9	
	Реферат - «Ядро, его структура и функции» «Клеточный сок».		3
	Содержание учебного материала: (лекция)	4/4	
Тема 1.4. Вегетативные	1. Общее понятие о тканях. Классификация. 2. Характеристика покровных, проводящих, механических, выделительных тканей..		1
	Практическое занятие	6/3	
	1.Определение типов растительных тканей. 2. Функции. Особенности строения. 3. Локализация в различных органах растения		2
	Самостоятельная работа обучающихся	6/9	
	Сообщение - «Образовательные ткани (меристемы)».		3
Тема 1.4. Вегетативные	Содержание учебного материала: (лекция)	4/4	
	1. Общее понятие о вегетативных органах. Корень. Морфология. Классификация корней и		

органы растений, их функции и морфология.	корневых систем. Метаморфозы корней. 2. Стебель и побег. Морфология. Типы стеблей и побегов. Типы листорасположения. Метаморфозы побегов. Морфология листа. Формы листовых пластинок. Край листа, жилкование.		1
	Практическое занятие	4/2	
	1. Классификация корней и корневых систем. Метаморфозы корней. 2. Типы расчлененности листовых пластинок. Листья простые и сложные.		2
	Самостоятельная работа обучающихся	8/10	
	Доклады - «Метаморфозы корней, побегов, листьев»; «Физиология корня»; «Физиология листа».		3
Тема 1.5. Генеративные органы растений, их функции и морфология.	Содержание учебного материала: (лекция)	6/6	
	1. Понятие о генеративных органах. 2. Строение цветка. Соцветия, строение, классификация. Простые неопределенные соцветия. 3. Строение плодов и семян. Классификация плодов. Типы сухих и сочных плодов.		1
	Практическое занятие	4/2	
	1. Генеративные органы растений, их функции и морфология. 2. Сложные неопределенные соцветия. Определенные соцветия		2
	Самостоятельная работа обучающихся	8/10	
	Сообщения – «Простые неопределенные соцветия. Сложные неопределенные соцветия»; «Распространение плодов и семян»; «Цветение. Опыление. Оплодотворение».		3
Тема 1.6. Понятие о систематике. Низшие растения.	Содержание учебного материала: (лекция)	4/4	
	1. Основные положения о систематике. Основные систематические единицы. Класс, семейство, род, вид. 2. Низшие растения. Значение водорослей в жизни человека.		1
	Практическое занятие	4/2	
	1. Основные положения о систематике. Основные систематические единицы. Класс, семейство, род, вид. 2. Низшие растения. Значение водорослей в жизни человека.		2
	Самостоятельная работа обучающихся	7/9	
	Рефераты - «Значение водорослей в природе и жизни человека»; «Отделы: хвощевидные, папоротниковидные, голосеменные. Их значение в природе и жизни человека».		3

	Составление кроссвордов, разработка мультимедийных презентаций.		
Тема 1.7. Высшие растения. Основные признаки семейств высших покрытосеменных растений.	Содержание учебного материала: (лекция)	8/8	
	1. Отдел покрытосеменные (краткая характеристика). 2. Основные признаки семейств: розоцветные, бобовые, сельдерейные. 3. Основные признаки семейств: лютиковые, капустные, маковые, гречишные, яснотковые. 4. Основные признаки семейств: астровые, пасленовые, лилейные, мятликовые на примере их отдельных представителей.		1
	Практическое занятие	6/2	
	1. Высшие растения. 2. Основные признаки семейств голосеменные растений 3. Основные признаки семейств высших покрытосеменных растений.		2
	Самостоятельная работа обучающихся	12/14	
	Доклад - «Семейства: крапивные, мальвовые, крушиновые, валериановые, норичниковые».		3
Зачет	Содержание учебного материала:	2/2	
	Письменный опрос по пройденным темам.		
	Практическое занятие		
	Выполнение практических действий по пройденному материалу.		
	Всего	117/117	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ

ДИСЦИПЛИНЫ «БОТАНИКА»

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Наименование учебных кабинетов, лабораторий, полигонов	Оснащенность учебных кабинетов, лабораторий, полигонов	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебный кабинет «Ботаники» (практические и лабораторные занятия)	Шкаф для хранения учебно-наглядных пособий, приборов, раздаточного материала, муляжи образцы сырья. Приборы, гербарии. Аудиторная доска Стол для преподавателя Стул для преподавателя Столы для студентов Стулья для студентов Плакаты с наглядным пособием по дисциплине необходимые для овладения навыками и компетенциями.	Consultant+ Операционная система MSWindows S 10 -1, Kaspersky Endpoint Security. PROTÉGÉ – свободно открытый редактор, фрейм вок для построения баз знаний INDIGO – для создания тестовых заданий CLASSMARKER - для создания тестовых заданий SunRav testoff ice Pro – пространство для создания тестов.
Учебный кабинет «Компьютерный класс» (практические занятия с использованием персональных компьютеров).	Специализированная мебель, технические средства обучения (персональные компьютеры) с возможностью подключения к телекоммуникационной сети «Интернет» и доступу к электронно-библиотечной системе	Mactomedia Flah - мультимедийная платформа для создания веб приложений и мультимедийных презентаций. GNS3 графический симулятор, позволяющий моделировать виртуальную сеть из маршрутизаторов.

При изучении учебной дисциплины «Ботаника» в целях реализации компетентностного подхода использованы активные и интерактивные формы обучения: лекция – конференция, лекция – проблема, решение ситуационных задач, групповые дискуссии и иные тренинги.

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Перечень рекомендуемых учебных изданий

Основная литература

1. Коновалов, А. А. Ботаника. Курс лекций : учебное пособие / А. А. Коновалов. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 108 с. — ISBN 978-5-8114-3611-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/122163>
2. Ботаника, Систематика растений, Низшие и высшие споровые растения. Скок А.В., Адамович И.Ю., Рий В.Ф., Самошкин ЕЛ Г., АндрюшинТ.С., 2013www.irpbookshop.ru

Дополнительная литература

1. Микрофлора растений и фитоиммунитет. Учебно-методическое пособие Гирич В.С. 2018, Российский университет дружбы народов <https://www.iprbookshop.ru/366.html>
2. Рубцова, Т. Д. Ботаника. Практикум : учебное пособие / Т. Д. Рубцова. — 5-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 48 с. — ISBN 978-5-8114-4877-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/147131>
3. Коновалов, А. А. Ботаника. Рабочая тетрадь : учебное пособие / А. А. Коновалов. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 36 с. — ISBN 978-5-8114-3612-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119630>

3.2.2. Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы и интернет-ресурсы.

1. Специальная литература [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.botanik-learn.ru> свободный. — Загл. с экрана.
<http://www.medi.ru> - подробно о лекарствах. Фармакологический справочник.
<http://www.vidal.ru>
<http://www.webapteka.ru> – медико-фармацевтическая сетевая служба
<http://www.pharmvestnik.ru> – фармацевтический вестник.
<http://www.scsml.rssi.ru> – Центральная научная медицинская библиотека
<http://www.rosapteki.ru> – сайт журнала «Российские аптеки»

3.3. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Методические указания для подготовки к лекционным занятиям

В ходе - лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные для понимания темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на семинарское занятие и указания на самостоятельную работу.

В ходе лекционных занятий необходимо:

-вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, положительный опыт в ораторском искусстве. Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых делать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

-задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

-дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной учебной программой - в ходе подготовки к семинарам изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы.

-подготовить тезисы для выступлений по всем учебным вопросам, выносимым на семинар. Готовясь к докладу или реферативному сообщению, обращаться за методической помощью к преподавателю, составить план-конспект своего выступления, продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с реальной жизнью.

-своевременное и качественное выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Студент может дополнить список использованной литературы современными источниками, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы при подготовке практических работ.

Методические указания для подготовки к практическим (семинарским) занятиям

Начиная подготовку к семинарскому занятию, необходимо, прежде всего, обратить внимание на конспект лекций, разделы учебников и учебных пособий, которые

способствуют общему представлению о месте и значении темы в изучаемом курсе. Затем следует поработать с дополнительной литературой, сделать записи по рекомендованным источникам. Подготовка к семинарскому занятию включает 2 этапа:

- 1й этап - организационный;
- 2й этап - закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:
 - уяснение задания, выданного на самостоятельную работу;
 - подбор рекомендованной литературы;
 - составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная её часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (конспекта) по изучаемому материалу (вопросу). Это позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Готовясь к консультации, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения.

В начале занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные положения выступления.

Записи имеют первостепенное значение для самостоятельной работы обучающихся. Они помогают понять построение изучаемого материала, выделить основные положения и проследить их логику. Ведение записей способствует превращению чтения в активный процесс, мобилизует, наряду со зрительной, и моторную память. Следует помнить: у студента, систематически ведущего записи, создается свой индивидуальный фонд подсобных материалов для быстрого повторения прочитанного, для мобилизации накопленных знаний. Особенно важны и полезны записи тогда, когда в них находят отражение мысли, возникшие при самостоятельной работе. Важно развивать умение сопоставлять источники, продумывать изучаемый материал.

Большое значение имеет совершенствование навыков конспектирования. Преподаватель может рекомендовать студентам следующие основные формы записи план (простой и развернутый), выписки, тезисы. Результаты конспектирования могут быть представлены в различных формах.

План - это схема прочитанного материала, краткий (или подробный) перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала. Подробно составленный план вполне заменяет конспект.

Конспект - это систематизированное, логичное изложение материала источника. Различаются четыре типа конспектов.

План-конспект - это развернутый детализированный план, в котором достаточно подробные записи приводятся по тем пунктам плана, которые нуждаются в пояснении.

Текстуальный конспект - это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника.

Свободный конспект - это четко и кратко сформулированные (изложенные) основные положения в результате глубокого осмысливания материала. В нем могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом.

Тематический конспект составляется на основе изучения ряда источников и дает более или менее исчерпывающий ответ по какой-то схеме (вопросу).

Ввиду трудоемкости подготовки к семинару следует продумать алгоритм действий, еще раз внимательно прочитать записи лекций и уже готовый конспект по теме семинара, тщательно продумать свое устное выступление.

На семинаре каждый его участник должен быть готовым к выступлению по всем поставленным в плане вопросам, проявлять максимальную активность при их рассмотрении. Выступление должно строиться свободно, убедительно и аргументировано. Необходимо следить, чтобы выступление не сводилось к репродуктивному уровню (простому воспроизведению текста), не допускать и простое чтение конспекта. Необходимо, чтобы выступающий проявлял собственное отношение к тому, о чем он говорит, высказывал свое личное мнение, понимание, обосновывал его и мог сделать правильные выводы из сказанного.

Выступления других обучающихся необходимо внимательно и критически слушать, подмечать особенное в суждениях обучающихся, улавливать недостатки и ошибки. При этом обратить внимание на то, что еще не было сказано, или поддержать и развить интересную мысль, высказанную выступающим студентом. Изучение студентами фактического материала по теме практического занятия должно осуществляться заблаговременно. Под фактическим материалом следует понимать специальную литературу по теме занятия, а также по рассматриваемым проблемам. Особое внимание следует обратить на дискуссионные -теоретические вопросы в системе изучаемого вопроса: изучить различные точки зрения ведущих ученых, обозначить противоречия современного законодательства. Для систематизации основных положений по теме занятия рекомендуется составление конспектов.

Обратить внимание на:

- составление списка нормативных правовых актов и учебной и научной литературы по изучаемой теме;
- изучение и анализ выбранных источников;
- изучение и анализ практики по данной теме, представленной в информационно-справочных правовых электронных системах и др.;
- выполнение предусмотренных программой заданий в соответствии с тематическим планом;
- выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями: на их еженедельных консультациях;
- проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний решения представленных в учебно-методических материалах.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины для самостоятельной работы

Методика организации самостоятельной работы студентов зависит от структуры, характера и особенностей изучаемой дисциплины, объема часов на ее изучение, заданий для самостоятельной работы студентов, индивидуальных особенностей студентов и условий учебной деятельности.

При этом преподаватель назначает студентам варианты выполнения самостоятельной работы, осуществляет систематический контроль выполнения студентами графика самостоятельной работы, проводит анализ и дает оценку выполненной работы.

Самостоятельная работа обучающихся осуществляется в аудиторной внеаудиторной формах. Самостоятельная работа обучающихся в аудиторное время может включать:

- конспектирование (составление тезисов) лекций, выполнение контрольных работ
- работу со справочной и методической литературой;
- работу с нормативными правовыми актами;
- выступления с докладами, сообщениями на семинарских занятиях;
- защиту выполненных практических работ;

- участие в оперативном (текущем) опросе по отдельным темам изучаемой дисциплины;
 - участие в беседах, деловых (ролевых) играх, дискуссиях, круглых столах, конференциях;
 - участие в тестировании и др.
- Самостоятельная работа обучающихся во внеаудиторное время может состоять
- повторения лекционного материала;
 - подготовки к семинарам (практическим занятиям);
 - изучения учебной и научной литературы;
 - выполнения практических заданий;
 - подготовки к контрольным работам, тестированию и т.д.;
 - подготовки к семинарам устных докладов (сообщений);
 - подготовки рефератов, эссе и иных индивидуальных письменных работ заданию преподавателя;
 - выделение наиболее сложных и проблемных вопросов по изучаемой теме, получение разъяснений и рекомендаций по данным вопросам с преподавателями на еженедельных консультациях;
 - проведение самоконтроля путем ответов на вопросы текущего контроля знаний.

3.2.4. Методическое указание по применению электронного обучения и дистанционных технологий при освоении дисциплины.

Дистанционные образовательные технологии применяются при изучении дисциплин в очно, очно-заочной и заочной формах обучения.

Освоение учебной дисциплины в очной форме обучения с применением дистанционных образовательных технологий применяется в случае установления карантинных мер, в связи со сложившимся сложной санитарно-эпидемиологической обстановкой или иным основанием в виду обстоятельств неопределенной силы. Занятия лекционного типа проводятся с использованием открытых онлайн-курсов, лекций в режиме онлайн конференции с контрольными вопросами для самостоятельной работы.

Практические занятия проводятся с использованием видео уроков, презентаций и виртуальных аналогов приборов, оборудования, иных средств обучения используемых в соответствии с содержанием учебного материала.

Семинарские занятия проводятся в режиме видео-конференции с использованием контрольных заданий, контрольных работ, позволяющих закрепить полученные теоретические знания.

Лабораторные занятия проводятся с использованием открытых онлайн-курсов и виртуальных аналогов приборов, оборудования и иных средств обучения позволяющих изучить теоретический материал и практические навыки с помощью экспериментального подтверждения.

Для материально-технического обеспечения освоения учебной дисциплины с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используется ZOOM, WhatsApp, Discord, образовательных платформ «Система дистанционного обучения SDO.poanonic.ru », базы данных ЭБС «Лань», «IPR books»

При использовании дистанционных образовательных технологий обучающиеся переводятся на обучения по индивидуальному учебному плану в котором указаны трудоемкость, последовательность изучения дисциплин (модулей), виды учебной деятельности (лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа), формы промежуточной аттестации, определяющие порядок освоения основной образовательной программы с использованием дистанционных образовательных технологий.

4. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели результата обучения
Освоенные умения:	
- составлять морфологическое описание растений по гербариям,	Знание алгоритма работы с гербарным материалом, с растительным сырьем; методами заготовки и транспортировки сырья. Владение систематическими признаками для определения растения. Понимание основных морфологических особенностей строения
- находить и определять растения, в том числе и лекарственные, в различных фитоценозах.	Формулирование признаков различных жизненных форм растений и их особенностей распространения. Понимание основных систематических групп растений и их определение в различных биотопах.
Усвоенные знания:	
- морфология, анатомия растительных тканей и систематика растений, - латинские названия семейств, изучаемых растений и их представителей, - охрана растительного мира и основы рационального использования растений.	Демонстрирует знание и отличительные особенности строения растений на клеточном, тканевом, органном и организменном уровнях. Владение латинской терминологией и бинарной номенклатурой; Знание региональных заповедных и заказниковых территорий. ООПТ. Краснокнижных видов с их охраняемым статусом.

5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы дисциплины ОП.17. «Ботаника» проводится при реализации адаптивной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 «Фармация» в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

Оснащение кабинета для проведения занятий должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинет должен быть оснащен оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в рабочей программе, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (не менее одного вида):

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

Указанные в п. 4 программы формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся. Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания, обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза, установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.

