

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»**

Политехнический колледж

Предметная (цикловая) комиссия сельского и лесного хозяйства

УТВЕРЖДАЮ
Директор политехнического колледжа

З.А. Хутиз
05.11.2020

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование дисциплины ОП 07 Ботаника

Наименование специальности 33.02.01 Фармация

Квалификация выпускника фармацевт

Форма обучения очная

Рабочая программа составлена на основе ФГОС СПО и учебного плана МГТУ по специальности 33.02.01 Фармация

Составитель рабочей программы:

Преподаватель 1-ой категории


(подпись) Ф.А. Костанова
И.О. Фамилия

Рабочая программа утверждена на заседании предметной (цикловой) комиссии сельского и лесного хозяйства

Председатель предметной (цикловой) комиссии

«24» 05 2020 г.


(подпись) С.З. Ашинова
И.О. Фамилия

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по учебно-методической работе

«24» 05 2020 г.


(подпись) Ф.А. Топольян
И.О. Фамилия

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	17
5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	19
6. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ	21

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП 07 БОТАНИКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП 07 Ботаника (далее – программа) является составной частью основной профессиональной образовательной программы наименование структурного подразделения ФГБОУ ВО «МГТУ» в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по специальности 33.02.01 Фармация

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина ОП 07 Ботаника входит в перечень курсов обязательной части общепрофессиональных дисциплин.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

уметь:

У1 - составлять морфологическое описание растений по гербариям;

У2 - находить и определять растения, в том числе лекарственные, в различных фитоценозах.

знать:

З1 - морфологию, анатомию растительных тканей и систематику растений;

З2 - латинские названия семейств изучаемых растений и их представителей;

З3 - охрану растительного мира и основы рационального использования растений.

1.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

В ходе изучения дисциплины студент должен освоить следующие общие и профессиональные компетенции:

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.

1.5. Количество часов на освоение программы:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 103 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 69 часов;
- самостоятельной работы обучающегося – 30 часов;
- консультации – 4 часа.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 БОТАНИКА****2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

Вид учебной работы	Количество часов (всего)	В 4 семестре
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	69	69
в том числе:		
теоретические занятия (Л)	49	49
практические занятия (ПЗ)	20	20
Самостоятельная работа обучающихся (СРС) (всего)	30	30
Консультации	4	4
Формой промежуточной аттестации является дифференцированный зачет в 4 семестре		
Общая трудоемкость	103	103

2.2. Тематический план учебной дисциплины ОП.07 Ботаника

№ п/п	Шифр и № занятия	Наименование тем	Макс. учебная нагрузка на студента, час.	Количество часов		
				Теоретические занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа обучающихся
Раздел 1. Введение в ботанику						
1.	Л1	Цели, задачи, предметы ботаники. Определение ботаники как науки.	2	2		
2.	Л2	Охрана природы. Разделы ботаники.	4	2		2
3.	Л3	Гербарий. Микроскоп.	4	2		2
4.	Л4	Приготовление временного и долговременного препарата.	2	2		
Раздел 2. Клеточное строение растений						
5.	Л5	Строение растительной клетки. Пластиды.	4	2		2
6.	Л6	Клеточное включение. Клеточная стенка	2	2		
7.	Л7	Запасные питательные вещества (углеводы, алейроновые зерна, жирные масла).	4	2		2
8.	Л8	Экскреторные вещества: кристаллические включения, эфирные масла.	2	2		
9.	Л9	Виды экскреторных включений (друзы, рафиды, кристаллический песок, виды эфиромасличных железок).	2	2		

10.	ПЗ1	Строение растительной клетки.	2		2	
11.	ПЗ2	Неживые включения клетки.	2		2	
Раздел 3. Растительные ткани						
12.	Л10	Общие понятия о тканях. Классификация.	4		2	2
13.	Л11	Характеристика образовательных, основных, покровных, проводящих, механических и выделительных тканей.	4		2	2
14.	ПЗ3	Растительные ткани: покровные.	2		2	
15.	ПЗ4	Растительные ткани проводящие и механические.	2		2	
Раздел 4. Вегетативные органы растений						
16.	Л12	Вегетативные органы растений. Корень. Морфология.	4		2	2
17.	Л13	Классификация корней и корневых систем. Метаморфозы. Корневой чехлик.	3		1	2
18.	Л14	Побег. Стебель.	4		2	2
19.	Л15	Функции и виды. Метаморфозы побегов.	2		2	
20.	Л16	Морфология стебля. Типы стеблей по поперечному сечению расположению в пространстве.	2		2	
21.	ПЗ5	Морфология вегетативных органов: подземные органы.	2		2	
22.	ПЗ6	Морфология вегетативных органов: побеги.	2		2	
Раздел 5. Лист						
23.	Л17	Анатомия листа. Пункции, изменчивость, метаморфозы.	4		2	2

		Морфология листа.				
24.	Л18	Части простого листа, формы листовых пластинок. Край листа, жилкование. Типы листорасположения. Расчленение простых листьев.	4	2		2
25.	П37	Морфология вегетативных органов: листья простые и сложные.	2		2	
Раздел 6. Генеративные органы растений						
26.	Л19	Общие понятия о генеративных органах. Цветок. Строение. Виды цветков. Функции частей цветка.	4	2		2
27.	Л20	Соцветия. Схема соцветия. Виды простых и сложных соцветий.	4	2		2
28.	П38	Морфология генеративных органов: цветки и соцветия.	2		2	
Раздел 7. Плоды и семена						
29.	Л21	Плоды. Образование плодов. Их виды. Функции. Соплодия. Строение плодов и семян. Классификация.	4	2		2
30.	Л22	Типы плодов (сухие, сочные и ложные). Распространение.	2	2		
31.	П39	Морфология генеративных органов: плоды и семена.	2		2	
Раздел 8. Систематика растений						
32.	Л23	Систематика и ее задачи. Таксономические единицы (царство, подцарство, отдел, класс, порядок, семейство, род, вид).	6	2		4

		Покрыгосеменные, голосеменные. Однодольные и двудольные растения.				
33.	Л24	Основные признаки семейств: лилейные, мятликовые, розоцветные, бобовые, сельдерейные, лютиковые, капустные, маковые, гречишные, яснотковые, пасленовые, астровые.	4	2		2
34.	ПЗ10	Изучение основных признаков семейств	2			2
35.	ДЗ	Дифференцированный зачет	2	2		
		ИТОГО:	103	49		20
						34 (в т.ч. 4 консуль-и)

2.3. Содержание учебной дисциплины ОП 07 Ботаника

Наименование разделов /тем дисциплины	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды формируемых компетенций, осваиваемых знаний и умений	
Раздел 1. Введение в ботанику	<p>Содержание учебного материала Предмет и задачи ботаники. Ботаника – наука о растениях. Роль растений в биосфере и жизни человека. Краткая история ботаники и эволюционной теории. Основные разделы ботаники. Значение ботаники в образовании фармацевта. Охрана растительного мира и основы рационального использования растений.</p>		У1, У2; З1, З3; ОК1-ОК4	
	Теоретические занятия			
	1.Цели, задачи, предметы ботаники. Определение ботаники как науки.	2		
	2.Охрана природы. Разделы ботаники.	2		
	3.Гербарий. Микроскоп.	2		
	4.Приготовление временного и длгохраняющегося микропрепаратов.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся			
	1.Изучение рекомендованной литературы, работа с лекционным материалом, составить доклад на тему «Роль растений в природе и жизни человека» 2. Составить план – конспект на тему «Выдающиеся ученые и деятели в области ботаники»». 3. Подготовить сообщения на темы «Полеботаника», «Микроскоп».	4		
		<p>Содержание учебного материала Строение растительной клетки. Цитоплазма. Пластиды. Клеточная оболочка. Вакуоли с клеточным соком. Клеточные включения. Теория клеточного строения растений. Запасные питательные вещества. Экскреторные вещества.</p>		У1, У2; З1-З3; ОК1-ОК5; ПК1.6
		Теоретические занятия		
1. Строение растительной клетки. Пластиды.		2		
2. Клеточное включение. Клеточная стенка		2		

Раздел 2 Клеточное строение растений	3. Запасные питательные вещества (углеводы, алейроновые зерна, жирные масла).	2	
	4. Экскреторные вещества: кристаллические включения, эфирные масла.	2	
	5. Виды экскреторных включений (друзы, рафиды, кристаллический песок, виды эфиромасличных железок).	2	
	Практические занятия		
	1. Строение растительной клетки.		
	2. Неживые включения клетки.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Изучение рекомендованной литературы, работа с лекционным материалом, составить доклады на темы «Ядро, его структура и функции» «Клеточный сок».	4	
	2. Составить таблицы и схемы на темы «Пластиды растительных клеток», «Строение растительной клетки», «Строение микроскопа».		
	Содержание учебного материала		У1, У2; 31-33; ОК1-ОК5; ПК1.6
Раздел 3. Растительные ткани	Теоретические занятия		
	1. Общие понятия о тканях. Классификация.	2	
	2. Характеристика образовательных, основных, покровных, проводящих, механических и выделительных тканей.	2	
	Практические занятия		
	1. Растительные ткани: покровные.	2	
	2. Растительные ткани проводящие и механические.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Изучение рекомендованной литературы, работа с лекционным материалом, создать мультимедийной презентации по темам: «Механические ткани растений», «Покровные ткани растений», «Основные ткани растений», «Проводящие ткани растений».	4	
	Содержание учебного материала		У1, У2; 31-33; ОК1-

<p>Раздел 4. Вегетативные органы растений</p>	<p>Общее понятие о вегетативных органах. Корень. Морфология. Классификация корней и корневых систем. Метаморфозы корней.. Стебель и побег. Морфология. Типы стеблей и побегов. Типы листорасположения. Метаморфозы побегов.</p> <p>Теоретические занятия</p> <p>1. Вегетативные органы растений. Корень. Морфология.</p> <p>2. Классификация корней и корневых систем. Метаморфозы. Корневой чехлик.</p> <p>3. Побег. Стебель.</p> <p>4. Функции и виды. Метаморфозы побегов.</p> <p>Практические занятия</p> <p>1. Морфология стебля. Типы стеблей по поперечному сечению расположению в пространстве.</p> <p>2. Морфология вегетативных органов: подземные органы.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>1. Изучение рекомендованной литературы, работа с лекционным материалом, составить конспекты по темам: «Метаморфозы корней, побегов»; «Физиология корня».</p> <p>2. Составить схемы по теме «Жизненные формы побегов».</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p>Морфология листа. Формы листовых пластинок. Край листа, жилкование. Типы расчлененности листовых пластинок. Листья простые и сложные.</p>	<p>2</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>6</p>	<p>ОК5; ПК1.6</p>
<p>Раздел 5. Лист</p>	<p>Теоретические занятия</p> <p>1. Анатомия листа. Пункции, изменчивость, метаморфозы. Морфология листа.</p> <p>2. Части простого листа, формы листовых пластинок. Край листа, жилкование. Типы листорасположения. Расчленение простых листьев.</p> <p>Практические занятия</p> <p>1. Морфология вегетативных органов: листья простые и сложные.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Изучение рекомендованной литературы, работа с лекционным</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p>	<p>У1, У2; З1-З3; ОК1-ОК5; ПК1.6</p>

	материалом, составить конспекты по темам: «Метаморфозы корней листьев», «Физиология листа».		
	Содержание учебного материала Понятие о генеративных органах Строение цветка. Соцветия, строение, классификация. Простые неопределенные соцветия. Сложные неопределенные соцветия. Определенные соцветия.		<i>У1, У2; З1-З3; ОК1-ОК5; ПК1.6</i>
	Теоретические занятия		
Раздел 6. Генеративные органы растений	1. Общие понятия о генеративных органах. Цветок. Строение. Виды цветков. Функции частей цветка.	2	
	2. Соцветия. Схема соцветия. Виды простых и сложных соцветий.	2	
	Практические занятия		
	1. Морфология генеративных органов: цветки и соцветия.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	1. Изучение рекомендованной литературы, работа с лекционным материалом, составить таблицы по темам: «Простые неопределенные соцветия. Сложные неопределенные соцветия».	4	
	2. Решение биологических задач.		
	Содержание учебного материала		<i>У1, У2; З1-З3; ОК1-ОК5; ПК1.6</i>
	Строение плодов и семян. Классификация плодов. Типы сухих и сочных плодов.		
	Теоретические занятия		
Раздел 7. Плоды и семена	1. Плоды. Образование плодов. Их виды. Функции. Соплодия. Строение плодов и семян. Классификация.	2	
	2. Типы плодов (сухие, сочные и ложные). Распространение.	2	
	Практические занятия		
	1. Морфология генеративных органов: плоды и семена.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Изучение рекомендованной литературы, работа с лекционным материалом, подготовить доклады по темам: «Распространение плодов и семян» «Цветение. Опыление. Оплодотворение».	2	
	Содержание учебного материала		<i>У1, У2; З1-З3; ОК1-ОК5; ПК1.6;</i>
	Основные положения о систематике. Основные систематические		

Раздел 8. Систематика растений	<p>единицы. Класс, семейство, род, вид.</p> <p>Теоретические занятия</p> <p>1. Систематика и ее задачи. Таксономические единицы (царство, подцарство, отдел, класс, порядок, семейство, род, вид). Покрытосеменные, голосеменные. Однодольные и двудольные растения.</p> <p>2. Основные признаки семейств: лилейные, мятликовые, розоцветные, бобовые, сельдерейные, лютиковые, капустные, маковые, гречишные, яснотковые, пасленовые, астровые.</p> <p>Практические занятия</p> <p>1. Изучение основных признаков семейств</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>1. Изучение рекомендованной литературы, работа с лекционным материалом, подготовка доклады по темам: «Семейства : крапивные, мальвовые, крушиновые, валериановые, норичниковые».</p> <p>2. Подготовить реферат по теме: «Высшие растения. Основные признаки семейств высших покрытосеменных растений».</p> <p>Дифференцированный зачет</p>		ПК2.1-ПК2.3
Промежуточная аттестация (при проведении промежуточной аттестации за счет времени, отведенного на освоение дисциплины).		2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП 07 БОТАНИКА

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины ОП.07 Ботаника требует наличия учебного кабинета ботаники.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- учебная доска, шкаф для хранения документов и литературы; комплект учебно-наглядных пособий.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

Основные источники:

1. Жохова, Е. В. Ботаника [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. В. Жохова, Н. В. Скляревская. - Москва: Юрайт, 2019. - 221 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437737>
2. Зайчикова, С.Г. Ботаника: учебник для фармацевтических училищ и колледжей / С.Г. Зайчикова, Е.И. Барабанов. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 288 с.

Дополнительные источники:

1. Зайчикова, С.Г. Ботаника [Электронный ресурс]: учебник / Зайчикова С.Г., Барабанов Е.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 288 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424919.html>

Информационные ресурсы:

1. Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>
2. - Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU - Режим доступа: <http://elibrary.ru/>
- Электронный каталог библиотеки - Режим доступа: // <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2;>
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
4. Министерство здравоохранения Российской Федерации : официальный сайт. - Москва. - Обновляется ежедневно. - URL: <https://www.rosminzdrav.ru/> .
5. Труды по прикладной ботанике. - Режим доступа: <https://elpub.vir.nw.ru/jour>
6. Биология и медицина – научно-популярный и образовательный журнал. - Режим доступа: <http://medbiol.ru/>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.07 БОТАНИКА**

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>У1 - составлять морфологическое описание растений по гербариям; У2 - находить и определять растения, в том числе лекарственные, в различных фитоценозах.</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач; оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения; оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в процессе освоения программы дисциплины студента и оценка достижения результата через: - активное участие в ходе занятия; - устный и письменный опрос; - задания для самостоятельной работы; - выполнение творческой работы</p>
<p>З1 - морфологию, анатомию растительных тканей и систематику растений;</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически</p>	<p>Наблюдение за деятельностью в процессе освоения программы дисциплины</p>

<p>32 - латинские названия семейств изучаемых растений и их представителей;</p> <p>33 - охрану растительного мира и основы рационального использования растений.</p>	<p>стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;</p> <p>оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;</p> <p>оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;</p> <p>оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>	<p>студента и оценка достижения результата через:</p> <ul style="list-style-type: none"> - активное участие в ходе занятия; - устный и письменный опрос; - задания для самостоятельной работы; - выполнение творческой работы
--	---	---

5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Адаптация рабочей программы дисциплины ОП.07 Ботаника проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация хозяйства 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.

Оборудование учебного кабинета ботаники для обучающихся с различными видами ограничения здоровья

Оснащение кабинета ботаники 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.

Кабинет, в котором обучаются лица с нарушением слуха должен быть оборудован радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в кабинете предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеувеличителей для удаленного просмотра. Использование Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ не визуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемые партами с источником питания.

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

Информационное и методическое обеспечение обучающихся

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п. 3.2. рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее одного вида):

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее одного вида):

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутического спектра, нарушение психического развития) (не менее одного вида):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

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

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Применяемые при реализации рабочей программы дисциплины ОП.07 Ботаника 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.

6. ЛИСТ ВНЕСЕННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Дополнения и изменения в рабочей программе

за 2021/2022 учебный год

В рабочую программу ОП.07 Ботаника

по специальности 33.02.01 Фармацевт

вносятся следующие дополнения и изменения:

В пункт 3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

Основные источники:

1. Зайчикова, С.Г. Ботаника [Электронный ресурс]: учебник / Зайчикова С.Г., Барабанов Е.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. - ЭБС «Консультант студента» - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452493.html>

2. Жохова, Е. В. Ботаника [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. В. Жохова, Н. В. Скляревская. - Москва: Юрайт, 2020. - 221 с. - ЭБС «Юрайт» - Режим доступа: <http://www.biblio-online.ru/bcode/452933>

3. Зайчикова, Светлана Геннадьевна. Ботаника : учебник для фармацевтических училищ и колледжей / С.Г. Зайчикова, Е.И. Барабанов ; М-во образования и науки РФ. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с.

Дополнительные источники:

1. Зайчикова, Светлана Геннадьевна. Ботаника : учебник для фармацевтических училищ и колледжей / С.Г. Зайчикова, Е.И. Барабанов ; М-во образования и науки РФ. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 288 с.

2. Машкова, С. В. Ботаника и физиология растений [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / С. В. Машкова, Е. И. Руднянская. - Саратов: Профобразование, 2019. - 104 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86504.html>

В пункте 2.2 и 2.3 – ЛЗ, раздел 3, «Встреча с сотрудниками международной не коммерческой организаций НАБУ. «Международное сотрудничество в области рационального природопользования и охраны окружающей среды»»

. Информационные ресурсы:

1. Образовательный портал ФГБОУ ВО «МГТУ» [Электронный ресурс]: Режим доступа: <https://mkgtu.ru/>
2. - Научная электронная библиотека www.eLIBRARY.RU – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>
Электронный каталог библиотеки – Режим доступа: // <http://lib.mkgtu.ru:8004/catalog/fol2;>
3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
4. Министерство здравоохранения Российской Федерации : официальный сайт. – Москва. – Обновляется ежедневно. – URL: <https://www.rosminzdrav.ru/>.
5. Труды по прикладной ботанике. - Режим доступа: <https://elpub.vir.nw.ru/jour>

6. Биология и медицина – научно-популярный и образовательный журнал. - Режим доступа: <http://medbiol.ru/>

Биология – научно-популярный и образовательный журнал [Электронный ресурс].
Режим доступа: <https://biology.su/>

В пункте 2.2 и 2.3 – П/З 6 Урок-экскурсия. «Посещение Адыгейского республиканского краеведческого музея».

3 КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Модуль 3. Учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность

Дата и место, проведения	Название мероприятия	Форма проведения мероприятия	Ответственный	Достижения обучающихся
Февраль 2022 Политехнический колледж МГТУ.	Урок-экскурсия. «Посещение Адыгейского республиканского краеведческого музея».	Индивидуальная-групповая	Костанова Ф.А.	Сформированность ОК 01,02,03,04,05

Дополнения и изменения внес(ла)


(подпись)

Ф.А. Костанова
И.О. Фамилия

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии сельского и лесного хозяйства

«25» 08 20 21 г.

Председатель предметной
(цикловой) комиссии


(подпись)

С.З. Ашинова
И.О. Фамилия