

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН  
МЕЖГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКО-ТАДЖИКСКИЙ (СЛАВЯНСКИЙ) УНИВЕРСИТЕТ»

  
«Утверждаю»  
Декан естественнонаучного факультета  
Махмадбегов Р.С.  
2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины

«Лекарственные растения»  
Направление подготовки - 06.03.01 «Биология»  
Профиль подготовки «Общая биология»

Форма подготовки - очная

Уровень подготовки - бакалавриат

Душанбе – 2023

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «07» августа 2020 г, № 920.

При разработке рабочей программы учитываются

- требования работодателей;
- содержание программ дисциплин, изучаемых на предыдущих последующих этапах обучения;
- новейшие достижения в данной предметной области.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Химия и биология, протокол № 1 от 28 августа 2023 г.

Рабочая программа утверждена УМС естественнонаучного факультета, протокол № 1 от 28 августа 2023 г.

Рабочая программа утверждена Ученым советом естественнонаучного факультета, протокол № 1 от 29 августа 2023 г.

Заведующий кафедрой



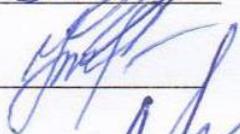
Бердиев А.Э.

Зам. председателя УМС факультета



Абдулхаева Ш.Р.

Разработчик:



Файзиева С.А.

Разработчик от организации:

Учитель химии и биологии СОУ №20



Гадоева Р.А.

## Расписание занятий дисциплины

Ф.И.О. преподавателя	Аудиторные занятия		Приём СРС	Место работы преподавателя
	лекция	Практические занятия, КСР		
Файзиева С.А.	Четверг 11 <sup>00</sup> -12 <sup>20</sup> 2-ой корпус: Ауд. 237	Понедельник 08 <sup>00</sup> -09 <sup>30</sup> Пятница 13 <sup>00</sup> -14 <sup>30</sup> 2-ой корпус: Ауд. 237	четверг, 16 <sup>20</sup> -17 <sup>20</sup>	РТСУ, кафедра химии и биологии, старый корпус, 233 каб.

### 1. Цели и задачи изучения дисциплины

**1.1. Цели освоения дисциплины:** формирование у студентов научных знаний.

#### 1.2. Задачи курса:

В процессе изучения лекарственных растений решаются две основные задачи:

- студенты получают представление о лекарственных растениях, изучающей возможности человека по преобразованию окружающей его природной среды;
- знакомство с теоретическими основами и применением знаний в практической деятельности человека.

#### 1.3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины «**Лекарственные растения**» направлен на формирование следующих профессиональных компетенций, необходимых для осуществления профессиональной деятельности:

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП. Содержание комп. (в соот. с ФГОС)	Перечень планируемых результатов обучения	Вид оценочного средства
ПК-2	Способен эксплуатировать современную аппаратуру и оборудование для выполнения научно-исследовательских полевых и лабораторных биологических работ	И.ПК-2.1. знать расширенный спектр биологических методов исследования и оценки состояния живых систем разных уровней организации. И.ПК-2.2. уметь формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно -исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний; выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые методы, исходя из задач конкретного исследования; обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных; вести библиографическую работу с привлечением. И.ПК-2.3 владеть навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельностью; современными методами получения, обработки и хранения научной информации; владеть методологией и культурой мышления, позволяющей перерабатывать и подготавливать материалы по результатам исследований к опубликованию в печати.	Комплект тематик для устный опрос, тесты, контрольные работы, рефераты доклады, презентация
ПК-4	Способен применять в научных исследованиях базовые знания теории и методов современной биологии	И.ПК 4.1. анализирует теорию и методы, используемые в современной биологии; молекулярные механизмы основных процессов хранения и передачи генетической информации. И.ПК 4.2. использовать в профессиональной деятельности современные методы научных исследований в области современной биологии; работать с современным оборудованием, используемым в молекулярно-генетических исследованиях. И.ПК 4.3. осуществляет методами сбора и обработки биологической информации; навыками работы с ДНК в молекулярно-генетической лаборатории.	Комплект тематик для дискуссий, полемики, устный опрос, тесты, контрольные работы, рефераты доклады, презентация

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

2.1. Дисциплина «Лекарственные растения» в учебном плане находится в цикле дисциплин по выбору, основной образовательной программы 06.03.01. Биология (Б1.В.ДВ.01.01).

Она тесно связана с другими дисциплинами, такими как общая биология, химия, ботаника, биополимеры, биохимия, микробиология, молекулярная биология, экология растений.

Настоящая дисциплина содержательно-методически взаимосвязана с дисциплинами ОПОП, указанных в таблице 2:

№	Название дисциплины	Семестр	Место дисциплины в структуре ОПОП
1.	Микробиология	4	Б1.В.14
2.	Общая биология	2	Б1.0.13
3.	Ботаника	1-4	Б1.0.14
4.	Биополимеры	6	Б1.В.ДВ.05.02
5.	Биогеография	5	Б1.О.30
6.	Экология и рациональные природопользование	5	Б1. О.20

### **3. Структура и содержания дисциплины «Лекарственные растения», критерии начисления баллов**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа. Учебным планом предусмотрены 16 часов лекций, 16 часов практических занятий, 16 часов КСР. Текущий контроль проводится два раза в семестре. Для проведения итогового контроля в учебном плане предусмотрены: **экзамен в 5 семестре.**

#### **3.1. Структура и содержание теоретической части курса (16 ч.)**

**Тема 1. Введение. История изучения и освоения лекарственной флоры.** Место лекарственных растений в жизни первобытного человека. Труды Авиценны, Парацельса, Диоскарیدا, Плиния, Галена, Гиппократa. Развитие медицины в эпоху средневековья. Труды Ибн-Сины. Народная медицина на Руси. Первые Русские аптеки. Труды Ли Ши-чженя. Роль Академии наук (1725) и Медико-хирургической академии (1798) в изучении лекарственной флоры. Открытие в Петербурге медико-хирургической академии в 1798 г. по изучению лекарственных растений (Г.А. Захарьин, С.П. Боткин и др.). Развитие науки о лекарственных растениях в советский период. 1.7. Современное состояние наук о лекарственном сырье и лекарствах. Научные центры: Всесоюзный научно-исследовательский институт лекарственных и ароматических растений. Всесоюзный научно-исследовательский химико-фармацевтический институт. Всесоюзный научно-исследовательский институт витаминов (2 ч.)

**Тема 2. Классификация лекарственных растений. Химический состав лекарственных растений.** Систематическая классификация. Биологическая классификация. Фармакологически активные соединения, сопутствующие вещества, балластные вещества. Алкалоиды. Гликозиды (сапонины, горечи). Антрагликозиды. Эфирные масла. Дубильные вещества. Смолы. Витамины (ретинол-витамин А, каротин - провитамин А, тиамин - витамин В1, рибофлавин - В2, пиридоксин - В6, цианокобаламин - В12, никотиновая кислота - РР, аскорбиновая кислота - С) (2 ч.).

**Тема 3. Характеристика основных лекарственных растений. Однолетние травянистые растения.** Ботанические особенности. Распространение. Местообитание. Лекарственное сырье. Химический состав. Применение в медицине (2 ч.).

**Тема 4. Однолетние пряно-ароматические растения. Ботанические особенности.** Распространение. Местообитание. Лекарственное сырье. Химический состав. Применение в медицине (2 ч.).

**Тема 5. Двулетние растения.** Распространение. Местообитание. Лекарственное сырье. Химический состав. Применение в медицине (2 ч.).

**Тема 6. Многолетние травянистые растения.** Распространение. Местообитание. Лекарственное сырье. Химический состав. Применение в медицине (4 ч.).

**Тема 7. Многолетние древесные, кустарниковые и кустарничковые растения.** Распространение. Местообитание. Лекарственное сырье. Химический состав. Применение в медицине (2 ч.).

#### **3.2. Структура и содержание практической части курса (16 ч.)**

Занятие 1. Водорастворимые витамины. Витамины группы В, А, С, Р. (2 ч.)

Занятие 2. Жирорастворимые витамины А, Е, Д, К, F. (2 ч.)

Занятие 3. Однолетние травянистые растения. Базилик обыкновенный, горох посевной, кукуруза обыкновенная, лен посевной, овес, пшеница, подсолнечник (2 ч.).

Занятие 4. Однолетние пряно-ароматические растения. Укроп огородный, кунжут, кориандр посевной, петрушка кудрявая (2 ч.).

Занятие 5. Двулетние растения. Лук репчатый, морковь посевная, петрушка кудрявая, сельдерей пахучий (2 ч.).

Занятие 6. Многолетние травянистые растения. Девясил высокий, дудник лесной, душица обыкновенная, зверобой продырявленный, зира. Иван-чай, кардамон настоящий, картофель, крапива двудомная, лавр благородный, мята перечная, одуванчик (2 ч.)

Занятие 7. Многолетние травянистые растения. Перец стручковый, тархун, тмин обыкновенный, цикорий обыкновенный, чеснок, шафран посевной (2 ч.)

Занятие 8. Многолетние древесные, кустарниковые и кустарничковые растения. Абрикос, айва обыкновенная, алыча, барбарис обыкновенный, боярышник, вишня гранат, груша обыкновенная, ежевика, инжир обыкновенный, кизил обыкновенный, лимон, крыжовник (2 ч.)

### 3.2. Структура и содержание КСР (16 ч.)

Занятие 1. Витамины, провитамины (2 ч.).

Занятие 2. История изучения и освоения лекарственной флоры (2 ч.)

Занятие 3. Фармакологическая характеристика основных лекарственных растений (2 час.).

Занятие 4. Биологические активные вещества (2 ч.).

Занятие 5. Растения, содержащие вещества, обладающие противоопухолевым действием. (2 ч.)

Занятие 6. Растения, содержащие вещества, действующие на центральную нервную систему (возбуждающие, антихолинергические) (2 час.).

Занятие 7. Растения, содержащие вещества, действующие в области чувствительных нервных окончаний (седативные, горечи, отхаркивающие, эфирные масла, обволакивающие и смягчительные, вяжущие) (2 ч.).

Занятие 8. Растения, содержащие вещества, влияющие на процессы обмена (гемостатические, биогенные стимуляторы, витаминные, слабительные) (2 ч.)

Таблица 3

Структура и содержание курса

№ нед.	Раздел дисциплины	Виды учебной работы студентов и трудоемкость (в часах)				Лит-ра	Кол-во баллов в неделю
		Лек.	Прак	КСР	СРС		
1.	<b>Введение. История изучения и освоения лекарственной флоры.</b> Место лекарственных растений в жизни первобытного человека. Труды Авиценны, Парацельса, Диоскарیدا, Плиния, Галена, Гиппократы. <b>Классификация лекарственных растений. Химический состав лекарственных растений.</b> Систематическая классификация. Биологическая классификация. Фармакологически активные соединения, сопутствующие вещества, балластные вещества. <i>Флавоноиды. Кумарины.</i>	2  2			3	1-9	12,5
2.	Водорастворимые витамины. Витамины группы В, А, С, Р. <i>Слизи. Крахмал. Клетчатка.</i>		2		3	1-9	12,5
3.	<b>Характеристика основных лекарственных растений. Однолетние травянистые растения.</b> Ботанические особенности. Распространение. Местообитание. Витамины, провитамины. <i>Жирные масла. Фитонциды. Камеди.</i>	2		2	3	1-9	12,5
4.	Жирорастворимые витамины А, Е, Д, К, F. <i>Минеральные соли.</i>		2		3	1-9	12,5
5.	<b>Однолетние пряно-ароматические растения. Ботанические особенности.</b> Распространение. Местообитание. Лекарственное сырье. История изучения и освоения лекарственной флоры. <i>Витамины: В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>12</sub>.</i>	2		2	3	1-9	12,5
6.	Однолетние травянистые растения. Базилик обыкновенный, горох посевной, кукуруза обыкновенная,		2		3	1-9	12,5

	лен посевной, овес, пшеница, подсолнечник. <i>Витамины: А, С, Д.</i>						
7.	<b>Двулетние растения.</b> Распространение. Местообитание. Лекарственное сырье. Химический состав. Применение в медицине. Фармакологическая характеристика основных лекарственных растений <i>Пастушья сумка, Расторопиша пятнистая, Дурман обыкновенный.</i>	2		2		1-9	12,5
8.	Однолетние пряно-ароматические растения. Укроп огородный, кунжут, кориандр посевной, петрушка кудрявая. <i>Белена черная, Тмин обыкновенный</i>		2		3	1-9	12,5
9.	Двулетние растения. Лук репчатый, морковь посевная, петрушка кудрявая, сельдерей пахучий. Биологические активные вещества. <i>Мелисса лекарственная, Мята перечная, Одуванчик лекарственный.</i>		2	2	3	1-9	12,5
10.	<b>Многолетние травянистые растения.</b> Распространение. Местообитание. Лекарственное сырье. Химический состав. Применение в медицине. <i>История изучения и освоения лекарственной флоры.</i>	2			3	1-9	12,5
11.	<b>Многолетние травянистые растения.</b> Распространение. Местообитание. Лекарственное сырье. Химический состав. Применение в медицине. Многолетние травянистые растения. Девясил высокий, дудник лесной, душица обыкновенная, зверобой продырявленный, зира. <i>Определение лекарственных растений.</i>	2	2		2	1-9	12,5
12.	Растения, содержащие вещества, обладающие противоопухолевым действием. <i>Фармакологическая характеристика основных лекарственных растений.</i>			2	2	1-9	12,5
13.	Многолетние травянистые растения. Перец стручковый, тархун, тмин обыкновенный, цикорий обыкновенный, чеснок, шафран посевной. Растения, содержащие вещества, действующие в области чувствительных нервных окончаний. <i>Биологические активные вещества.</i>		2	2	2	1-9	12,5
14.	<b>Многолетние древесные, кустарниковые и кустарничковые растения.</b> Распространение. Местообитание. Лекарственное сырье. Химический состав. <i>Желчегонные и потогонные растения.</i>	2			2	1-9	12,5
15.	Многолетние древесные, кустарниковые и кустарничковые растения. Растения, содержащие вещества, действующие в области чувствительных нервных окончаний (седативные, горечи, отхаркивающие, эфирные масла, обволакивающие и смягчительные, вяжущие). <i>Мочегонные и противомикробные растения.</i>		2	2	2	1-9	12,5
16.	Растения, содержащие вещества, влияющие на процессы обмена (гемостатические, биогенные стимуляторы, витаминные, слабительные). <i>Противопаразитарные и противовирусные растения.</i>			2	2	1-9	12,5
	Итого	16 ч.	16 ч.	16ч.	42 ч.		

#### Формы контроля и критерии начисления баллов

Контроль усвоения студентом каждой темы осуществляется в рамках балльно-рейтинговой системы (БРС), включающей текущий, рубежный и итоговый контроль. Студенты, обучающиеся по кредитно-рейтинговой системе обучения, могут получить максимально возможное количество баллов - 300. Из них на текущий и рубежный контроль выделяется 200 баллов или 49% от общего количества.

На итоговый контроль знаний студентов выделяется 51% или 100 баллов. Из них 16 баллов администрацией могут быть представлены студенту за особые заслуги (призовые места в Олимпиадах, конкурсах, спортивных соревнованиях, выполнение специальных заданий, активное участие в общественной жизни университета).

Порядок выставления баллов: 1-й рейтинг (1-8 неделя по 12,5 баллов = 8 баллов административных, итого 100 баллов), 2-й рейтинг (9-16 неделя по 12,5 баллов = 8 баллов административных, итого 100 баллов), итоговый контроль 100 баллов.

К примеру, за текущий и 1-й рубежный контроль выставляется 100 баллов: лекционные занятия – 20 баллов, за практические занятия (КСР, лабораторные) – 32 балла, за СРС – 20 баллов, требования ВУЗа – 20 баллов, административные баллы – 8 баллов.

В случае пропуска студентом занятий по уважительной причине (при наличии подтверждающего документа) в период академической недели, деканат факультета обращается к проректору по учебной работе с представлением об отработке студентом баллов за пропущенные дни по каждой отдельной дисциплине с последующим внесением их в электронный журнал.

Итоговая форма контроля по дисциплине (экзамен) проводится как в форме тестирования, так и в традиционной (устной) форме.

Таблица 4.

Неделя	Активное участие на лекционных занятиях, написание конспекта и выполнение других видов работ*	Активное участие на практических занятиях, КСР	СРС Написание реферата, доклада, эссе Выполнение других видов работ	Выполнение положения высшей школы (установленная форма одежды, наличие рабочей папки, а также других пунктов устава высшей школы)	Административный балл за примерное поведение	Всего
1	2	3	4	5	6	7
1	2,5	5	2,5	2,5	-	12,5
2	2,5	5	2,5	2,5	-	12,5
3	2,5	5	2,5	2,5	-	12,5
4	2,5	5	2,5	2,5	-	12,5
5	2,5	5	2,5	2,5	-	12,5
6	2,5	5	2,5	2,5	-	12,5
7	2,5	5	2,5	2,5	-	12,5
8	2,5	5	2,5	2,5	-	12,5
<b>Первый рейтинг</b>	<b>20</b>	<b>40</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>-</b>	<b>100</b>

#### 4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Лекарственные растения» включает в себя:

- план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;
- характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;
- требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;
- критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

##### 4.1. План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине

Таблица 5

№ п/п	Объем СРС в ч.	Тема СРС	Форма и вид результатов самостоятельной работы	Форма контроля
1.	3	<i>Флавоноиды. Кумарины.</i>	Конспект	Опрос
2.	3	<i>Слизи. Крахмал. Клетчатка.</i>	Конспект, презентация	Выступление
3.	3	<i>Жирные масла. Фитонциды. Камеди.</i>	Конспект	Выступление
4.	3	<i>Минеральные соли.</i>	Выполнение задания	Защита работы. Выступление
5.	3	<i>Витамины: В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>12</sub>.</i>	Презентация	Опрос, Выступление
6.	3	<i>Витамины: А, С, Д.</i>	Конспект	Выступление

7.	3	<i>Пастушья сумка, Расторопша пятнистая, Дурман обыкновенный.</i>	Конспект, презентация	Опрос, Выступление
8.	3	<i>Белена черная, Тмин обыкновенный</i>	Презентация	Выступление
9.	3	<i>Мелисса лекарственная, Мята перечная, Одуванчик лекарственный.</i>	Конспект	Опрос
10.	3	<i>История изучения и освоения лекарственной флоры.</i>	реферат	Защита реферата
11.	2	<i>Определение лекарственных растений.</i>	Выполнение задания	Защита работы.
12.	2	Фармакологическая характеристика основных лекарственных растений.	реферат	Защита реферата
13.	2	Биологические активные вещества.	Конспект	Опрос
14.	2	Желчегонные и потогонные растения.	Конспект, презентация	Защита работы. Выступление
15.	2	Мочегонные и противомикробные растения.	Конспект	Выступление
16.	2	Противопаразитарные и противовирусные растения.	Конспект	Защита работы. Выступление

#### **4.2. Характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению**

Самостоятельная работа является одним из видов учебной деятельности обучающихся, способствует развитию самостоятельности, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем учебного и профессионального уровня.

Самостоятельная работа проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать нормативную, правовую, справочную документацию и специальную литературу;
- развития познавательных способностей и активности обучающихся: творческой инициативы, ответственности и организованности;
- формирования самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развития исследовательских умений.

Аудиторная самостоятельная работа по учебной дисциплине и профессиональному модулю выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию.

Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется по заданию преподавателя без его непосредственного участия.

#### **4.3. Требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы**

##### *Написание реферата.*

Цель самостоятельной работы: расширение научного кругозора, овладение методами теоретического исследования, развитие самостоятельности мышления студента.

*Виды рефератов:* реферат-конспект, содержащий фактическую информацию в обобщенном виде, иллюстративный материал, различные сведения о методах исследования, результатах исследования и возможностях их применения; реферат-резюме, содержащий только основные положения данной темы; реферат-обзор, составляемый на основе нескольких источников, в котором сопоставляются различные точки зрения по данному вопросу; реферат-доклад, содержащий объективную оценку проблемы.

*Выполнение задания:* 1) выбрать тему, если она не определена преподавателем; 2) определить источники, с которыми придется работать; 3) изучить, систематизировать и обработать выбранный материал из источников; 4) составить план; 5) написать реферат: обосновать актуальность выбранной темы; указать исходные данные реферируемого текста (название, где опубликован, в каком году), сведения об авторе (Ф. И. О., специальность, ученая степень, ученое звание); сформулировать проблематику выбранной темы; привести основные тезисы реферируемого текста и их аргументацию; - сделать общий вывод по проблеме, заявленной в реферате.

Планируемые результаты самостоятельной работы: способность студентов к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; способность логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь.

##### *Подготовка доклада*

Цель самостоятельной работы: расширение научного кругозора, овладение методами теоретического исследования, развитие самостоятельности мышления студента.

*Доклад* - публичное сообщение или документ, которые содержат информацию и отражают суть вопроса или исследования применительно к данной ситуации. Виды докладов: 1. Устный доклад - читается по итогам проделанной работы и является эффективным средством разъяснения ее результатов. 2. Письменный доклад: -

краткий (до 20 страниц) - резюмирует наиболее важную информацию, полученную в ходе исследования; - подробный (до 60 страниц) - включает не только текстовую структуру с заголовками, но и диаграммы, таблицы, рисунки, фотографии, приложения, сноски, ссылки, гиперссылки.

Выполнение задания: 1) четко сформулировать тему (например, письменного доклад); 2) изучить и подобрать литературу, рекомендуемую по теме, выделив три источника библиографической информации: - первичные (статьи, диссертации, монографии и т. д.); - вторичные (библиография, реферативные журналы, сигнальная информация, планы, граф-схемы, предметные указатели и т. д.); - третичные (обзоры, компилятивные работы, справочные книги и т. д.); 3) написать план, который полностью согласуется с выбранной темой и логично раскрывает ее; 4) написать доклад, соблюдая следующие требования: - к структуре доклада - она должна включать: краткое введение, обосновывающее актуальность проблемы; основной текст; заключение с краткими выводами по исследуемой проблеме; список использованной литературы; - к содержанию доклада - общие положения надо подкрепить и пояснить конкретными примерами; не пересказывать отдельные главы учебника или учебного пособия, а изложить собственные соображения по существу рассматриваемых вопросов, внести свои предложения; 5) оформить работу в соответствии с требованиями.

Планируемые результаты самостоятельной работы: - способность студентов анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач; - готовность использовать индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских задач; — способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

#### *Написание конспекта*

Цель самостоятельной работы: выработка умений и навыков грамотного изложения теории и практических вопросов в письменной форме в виде конспекта. Конспект: 1) письменный текст, систематически, кратко, логично и связано передающий содержание основного источника информации (статьи, книги, лекции и др.); 2) синтезирующая форма записи, которая может включать в себя план источника информации, выписки из него и его тезисы. Виды конспектов: - плановый конспект (план-конспект) - конспект на основе сформированного плана, состоящего из определенного количества пунктов (с заголовками) и подпунктов, соответствующих определенным частям источника информации; - текстовый конспект - подробная форма изложения, основанная на выписках из текста-источника и его цитировании (с логическими связями); - произвольный конспект - конспект, включающий несколько способов работы над материалом (выписки, цитирование, план и др.); - схематический конспект (контекст-схема) - конспект на основе плана, составленного из пунктов в виде вопросов, на которые нужно дать ответ; - тематический конспект - разработка и освещение в конспективной форме определенного вопроса, темы; - сводный конспект — обработка нескольких текстов с целью их сопоставления, сравнения и сведения к единой конструкции; - выборочный конспект - выбор из текста информации на определенную тему.

Формы конспектирования: - план (простой, сложный) - форма конспектирования, которая включает анализ структуры текста, обобщение, выделение логики развития событий и их сути; - выписки - простейшая форма конспектирования, почти дословно воспроизводящая текст; - тезисы - форма конспектирования, которая представляет собой выводы, сделанные на основе прочитанного. Выделяют простые и сложные тезисы (кроме основных положений, включают также второстепенные); - цитирование - дословная выписка, которая используется, когда передать мысль автора своими словами невозможно.

Выполнение задания: 1) определить цель составления конспекта; 2) записать название текста или его части; 3) записать выходные данные текста (автор, место и год издания); 4) выделить при первичном чтении основные смысловые части текста; 5) выделить основные положения текста; 6) выделить понятия, термины, которые требуют разъяснений; 7) последовательно и кратко изложить своими словами существенные положения изучаемого материала; 8) включить в запись выводы по основным положениям, конкретным фактам и примерам (без подробного описания); 9) использовать приемы наглядного отражения содержания (абзацы «ступеньками», различные способы подчеркивания, ручки разного цвета); 10) соблюдать правила цитирования (цитата должна быть заключена в кавычки, дана ссылка на ее источник, указана страница).

Планируемые результаты самостоятельной работы: - способность студентов анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач; - способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности.

## **5. Список учебной литературы и информационно-методическое обеспечение дисциплины**

### **5.1. Основная литература**

1. Коноплева, Е. В. Фармакология : учебник и практикум для вузов / Е. В. Коноплева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 428 с.
2. Васильева, В. А. Ландшафтный дизайн малого сада : учебное пособие для вузов / В. А. Васильева, А. И. Головня, Н. Н. Лазарев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 184 с.
3. Биология [Текст]: учеб. для студентов вузов, обучающихся по естеств.-науч. направлениям и спец. / ред.: В. Н. Ярыгин, И. Н. Волков. - М. : Юрайт, 2021. Ч. 2 : в 2-х ч. - 7-е изд., перераб. и доп. - 347 с.

4. Биология [Текст] : учеб. для студентов вузов, обучающихся по естеств. -науч. направлениям и спец. / ред.: В. Н. Ярыгин, И. Н. Волков. - М. : Юрайт, 2021. Ч. 1 : в 2-х ч. - 7-е изд., перераб. и доп. - 427 с.
5. Цибулевский А. Ю. Биология [Текст] : учеб. и практикум для вузов / А. Ю. Цибулевский, С. Г. Мамонтов. - М. : Юрайт, 2019. Т. 1 : в 2-х т. , Ч. 1. - 297 с. [Режим доступа: https://www.biblio-online.ru](https://www.biblio-online.ru)
6. Цибулевский А. Ю. Биология [Текст] : учеб. и практикум для вузов / А. Ю. Цибулевский, С. Г. Мамонтов. - М.: Юрайт, 2019 - . Т. 1: в 2-х т., Ч. 2. - 277 с. [Режим доступа: https://www.biblio-online.ru](https://www.biblio-online.ru)
7. Гутникова, О. Н. Товароведение лекарственно-технического сырья: учебное пособие для вузов / О. Н. Гутникова, Л. Е. Павлушенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 203 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13464-3. — URL: <https://urait.ru/bcode/477051>
8. Кузнецов, В. В. Физиология растений в 2 т. Том 2: учебник для вузов / В. В. Кузнецов, Г. А. Дмитриева. - 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 459 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-01713-7. - URL: <https://urait.ru/bcode/470270>
9. Бажов, Г. М. Биологически активные добавки в кормлении свиней: учебное пособие для вузов / Г. М. Бажов, А. А. Солдатов. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: Издательство Юрайт, 2021. - 494 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-534-13923-5. - URL: <https://urait.ru/bcode/477153>

### **5.2. Дополнительная литература**

1. Заупе Ю. Природа - наш доктор. Пер. С немецкого Т.А.Власовой. - М.: Крон-Пресс, 1994.-304 с.
2. Ловренов В.К., Ловренов Г.В. 500 важнейших лекарственных растения. АСТ-Сталкер. М.ООО Изд. АСТ. 2004. 510 с.
3. Минеджян Г.З. Сборник по народной медицине и нетрадиционным способам лечения. Вологда, Информационно-издательский центр "ЛиС", 1992.
4. Целебные чаи. - М.: Вече, 2004. - 208 с. (Медицина + здоровье).
5. Гаммерман А.Ф. и др. Лекарственные растения (растения целители), М., Выс.школа, 1976.
6. Кузнецова М.А. и др. Дикорастущие лекарственные растения Татарии и их ресурсы. Каз.тат. кн. Изд. 1970.
7. Машковский М.Д. Лекарственные средства. Ч.1,ч.2. М.,Мед. 1984.

### **5.3. Интернет-ресурсы**

15. Энциклопедия жизни - [http:// www.sunduk.ru/enycl/](http://www.sunduk.ru/enycl/)  
книги по экологии. - [www.ecoindustry.ru](http://www.ecoindustry.ru)
16. научная электронная библиотека - eLIBRARY.RU
17. Справочник по лекарственным растениям. - <https://urait.ru>
18. всероссийский экологический портал. - [ecportal.ru/books.php](http://ecportal.ru/books.php)

### **5.4. Перечень информационных технологий и программного обеспечения: MS Office.**

#### **б. Методические указания по освоению дисциплины**

##### ***Работа над конспектом лекции***

Основу теоретического обучения студентов составляют лекции. Они дают систематизированные знания студентам о наиболее сложных и актуальных проблемах изучаемой дисциплины. На лекциях особое внимание уделяется не только усвоению студентами изучаемых проблем, но и стимулированию их активной познавательной деятельности, творческого мышления, развитию научного мировоззрения, профессионально-значимых свойств и качеств. Лекции по учебной дисциплине проводятся, как правило, как проблемные в форме диалога (интерактивные).

Осуществляя учебные действия на лекционных занятиях, студенты должны внимательно воспринимать действия преподавателя, запоминать складывающиеся образы, мыслить, добиваться понимания изучаемого предмета, применения знаний на практике, при решении учебно-профессиональных задач. Студенты должны аккуратно вести конспект. В случае недопонимания какой-либо части предмета следует задать вопрос в установленном порядке преподавателю. В процессе работы на лекции необходимо так же выполнять в конспектах модели изучаемого предмета (рисунки, схемы, чертежи и т.д.), которые использует преподаватель.

Работу над конспектом следует начинать с его доработки, желательно в тот же день, пока материал еще легко воспроизводится в памяти (через 10 часов после лекции в памяти остается не более 30-40 % материала). С целью доработки необходимо прочитать записи, восстановить текст в памяти, а также исправить описки, расшифровать не принятые ранее сокращения, заполнить пропущенные места, понять текст, вникнуть в его смысл. Далее прочитать материал по рекомендуемой литературе, разрешая в ходе чтения возникшие ранее затруднения, вопросы, а также дополняя и исправляя свои записи. Записи должны быть наглядными, для чего следует применять различные способы выделений. В ходе доработки конспекта углубляются, расширяются и закрепляются знания, а также дополняется, исправляется и совершенствуется конспект.

Подготовленный конспект и рекомендуемая литература используются при подготовке к семинарским и практическим занятиям. Подготовка сводится к внимательному прочтению учебного материала, к выводу с карандашом в руках всех утверждений и формул, к решению примеров, задач, к ответам на вопросы. Примеры, задачи, вопросы по теме являются средством самоконтроля.

Непременным условием глубокого усвоения учебного материала является знание основ, на которых строится изложение материала. Обычно преподаватель напоминает, какой ранее изученный материал и в какой степени требуется подготовить к очередному занятию. Обращение к ранее изученному материалу не только помогает восстановить в памяти известные положения, выводы, но и приводит разрозненные знания в систему, углубляет и расширяет их. Каждый возврат к старому материалу позволяет найти в нем что-то новое, переосмыслить его с иных позиций, определить для него наиболее подходящее место в уже имеющейся системе знаний. Неоднократное обращение к пройденному материалу является наиболее рациональной формой приобретения и закрепления знаний.

#### ***Работа с рекомендованной литературой***

При работе с основной и дополнительной литературой целесообразно придерживаться такой последовательности. Сначала прочитать весь заданный текст в быстром темпе. Цель такого чтения заключается в том, чтобы создать общее представление об изучаемом материале, понять общий смысл прочитанного. Затем прочитать вторично, более медленно, чтобы в ходе чтения понять и запомнить смысл каждой фразы, каждого положения и вопроса в целом.

Чтение приносит пользу и становится продуктивным, когда сопровождается записями. Это может быть составление плана прочитанного текста, тезисы или выписки, конспектирование и др. Выбор вида записи зависит от характера изучаемого материала и целей работы с ним. Если содержание материала несложное, легко усваиваемое, можно ограничиться составлением плана. Если материал содержит новую и трудно усваиваемую информацию, целесообразно его законспектировать.

План – это схема прочитанного материала, перечень вопросов, отражающих структуру и последовательность материала.

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

- план-конспект – это развернутый детализированный план, в котором по наиболее сложным вопросам даются подробные пояснения,
- текстуральный конспект – это воспроизведение наиболее важных положений и фактов источника,
- свободный конспект – это четко и кратко изложенные основные положения в результате глубокого изучения материала, могут присутствовать выписки, цитаты, тезисы; часть материала может быть представлена планом,
- тематический конспект – составляется на основе изучения ряда источников и дает ответ по изучаемому вопросу.

В процессе изучения материала источника и составления конспекта нужно обязательно применять различные выделения, подзаголовки, создавая блочную структуру конспекта. Это делает конспект легко воспринимаемым и удобным для работы.

#### ***Подготовка к семинару***

Для успешного освоения материала студентам рекомендуется сначала ознакомиться с учебным материалом, изложенным в лекциях и основной литературе, затем выполнить самостоятельные задания, при необходимости обращаясь к дополнительной литературе.

При подготовке к семинару можно выделить 2 этапа:

- организационный,
- закрепление и углубление теоретических знаний.

На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает:

- уяснение задания 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 наиболее важная и сложная часть, требующая пояснений преподавателя в процессе контактной работы со студентами. Остальная его 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, разобраться в иллюстративном материале, задачах.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам и структурировать изученный материал.

Целесообразно готовиться к семинарским занятиям за 1- 2 недели до их начала, а именно: на основе изучения рекомендованной литературы выписать в контекст основные категории и понятия по учебной дисциплине, подготовить развернутые планы ответов и краткое содержание выполненных заданий.

Студент должен быть готов к контрольным опросам на каждом учебном занятии. Одобряется и поощряется инициативные выступления с докладами и рефератами по темам семинарских занятий.

#### ***Подготовка докладов, выступлений и рефератов***

Реферат представляет письменный материал по определённой теме, в котором собрана информация из одного или нескольких источников. В нем в обобщенном виде представляется материал на определенную тему, включающий обзор соответствующих литературных и других источников. Рефераты могут являться изложением содержания какой-либо научной работы, статьи и т.п.

Доклад представляет публичное, развернутое сообщение (информирование) по определённому вопросу или комплексу вопросов, основанное на привлечении документальных данных, результатов исследования, анализа деятельности и т.д.

При подготовке к докладу на семинаре по теме, указанной преподавателем, студент должен ознакомиться не только с основной, но и дополнительной литературой, а также с последними публикациями по этой тематике в сети Интернет. Необходимо подготовить текст доклада и иллюстративный материал в виде презентации. Доклад должен включать введение, основную часть и заключение. На доклад отводится 20-25 минут учебного времени. Он должен быть научным, конкретным, определенным, глубоко раскрывать проблему и пути ее решения. Особенно следует обратить внимание на безусловную обязательность решения домашних задач, указанных преподавателем к семинару.

#### ***Методические рекомендации студентам по подготовке к зачету.***

При подготовке к зачету студент должен повторно изучить конспекты лекций и рекомендованную литературу, просмотреть решения основных задач, решенных самостоятельно и на семинарах, а также составить письменные ответы на все вопросы, вынесенные на зачет.

#### **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа № 236, 237.

Мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций по каждой из тем дисциплины.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Перечень лицензионного программного обеспечения для проведения занятий: MS Office.

#### **8. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

*Форма итоговой аттестации – Экзамен.*

Формы текущей аттестации представлены в ФОС.

#### **Итоговая система оценок по кредитно-рейтинговой системе с использованием буквенных символов**

Оценка по буквенной системе	Диапазон соответствующих наборных баллов	Численное выражение оценочного балла	Оценка по традиционной системе
A	10	95-100	Отлично
A-	9	90-94	
B+	8	85-89	Хорошо
B	7	80-84	
B-	6	75-79	
C+	5	70-74	Удовлетворительно
C	4	65-69	
C-	3	60-64	
D+	2	55-59	
D	1	50-54	Неудовлетворительно
Fx	0	45-49	
F	0	0-44	

*Содержание текущего контроля, промежуточной аттестации, итогового контроля раскрываются в фонде оценочных средств, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС ВО.*

*ФОС по дисциплине является логическим продолжением рабочей программы учебной дисциплины. ФОС по дисциплине прилагается.*