

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"  
Елабужский институт (филиал)  
Факультет математики и естественных наук



подписано электронно-цифровой подписью

## Программа дисциплины

Декоративное цветоводство и садоводство Б1.В.ДВ.04.01

Направление подготовки: 06.03.01 - Биология

Профиль подготовки: Общая биология

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2019

**Автор(ы):** Гибадулина И.И.

**Рецензент(ы):** Гафиятуллина Э.А.

### **СОГЛАСОВАНО:**

Заведующий(ая) кафедрой: Леонтьев В. В.

Протокол заседания кафедры No \_\_\_ от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Учебно-методическая комиссия Елабужского института КФУ (Факультет математики и естественных наук):

Протокол заседания УМК No \_\_\_ от "\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
  - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
  - 4.2. Содержание дисциплины
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
  - 6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения
  - 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания
  - 6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
  - 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
  - 7.1. Основная литература
  - 7.2. Дополнительная литература
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Программу дисциплины разработал(а)(и) старший преподаватель, б/с Гибадулина И.И. (Кафедра биологии и химии, Факультет математики и естественных наук), abdullina\_ilzira@mail.ru

### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Выпускник, освоивший дисциплину, должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию
ОПК-2	способностью использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения
ОПК-3	способностью понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов
ПК-3	готовностью применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии
СК-6	применяет фундаментальные биологические знания в работе по разведению и хозяйственному использованию биологических объектов

Выпускник, освоивший дисциплину:

Должен знать:

- общие законы развития садово-паркового искусства;
- подходы и методы решения практических задач декоративного цветоводства и фитодизайна;
- особенности использования декоративных растений открытого и закрытого грунта с учетом местных экологических факторов;
- особенности использования декоративных растений в озеленении помещений различного назначения;
- понимать необходимость комплексного решения всех вопросов, связанных с благоустройством и озеленением.

Должен уметь:

- применять полученные теоретические знания основ фитодизайна и декоративного озеленения на практике;

Должен владеть:

- навыками выращивания и ухода за цветочными культурами в условиях получения рассады и в открытом грунте;
- навыками составления цветочных композиций для озеленения интерьеров, разбивки клумб, цветников в открытом грунте.

Должен демонстрировать способность и готовность:

- к самоорганизации и самообразованию
- использовать экологическую грамотность и базовые знания в области физики, химии, наук о Земле и биологии в жизненных ситуациях; прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности, нести ответственность за свои решения
- понимать базовые представления о разнообразии биологических объектов, значение биоразнообразия для устойчивости биосферы, способностью использовать методы наблюдения, описания, идентификации, классификации, культивирования биологических объектов
- применять на производстве базовые общепрофессиональные знания теории и методов современной биологии
- применять фундаментальные биологические знания в работе по разведению и хозяйственному использованию биологических объектов

## 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Данная учебная дисциплина включена в раздел "Б1.В.ДВ.04.01 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 06.03.01 "Биология (Общая биология)" и относится к дисциплинам по выбору. Осваивается на 4 курсе в 7 семестре.

## 3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных(ые) единиц(ы) на 108 часа(ов).

Контактная работа - 50 часа(ов), в том числе лекции - 20 часа(ов), практические занятия - 16 часа(ов), лабораторные работы - 14 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 58 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 7 семестре.

## 4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

### 4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Биологические особенности декоративных растений	7	8	0	12	18
2.	Тема 2. История развития декоративного садоводства и основы композиции	7	8	2	0	12
3.	Тема 3. Декоративные растения открытого и защищенного грунта	7	4	14	2	28
	Итого		20	16	14	58

### 4.2 Содержание дисциплины

#### Тема 1. Биологические особенности декоративных растений

Декоративное цветоводство и садоводство. Предмет, цели и задачи. Значение декоративных насаждений. Классификация декоративных растений по использованию, декоративности, сроками цветения и продолжительности жизни. Основные требования растений к факторам среды (теплу, свету, влаге, составу воздуха, почвенному питанию). Виды садовых земель. Удобрение и подкормки.

Размножение декоративных растений открытого и закрытого грунта. Морфологические признаки семян. Типы плодов декоративных растений. Качество семян, расчетная норма высева семян. Выращивание семенников, сбор и хранение семян. Подготовка семян к посеву. Посев семян. Техники выращивания растений из семян. Способы вегетативного размножения. Прививка декоративных растений. Выращивание привитого саженца. Приемы формирования кроны.

#### Тема 2. История развития декоративного садоводства и основы композиции

Классификация зеленых насаждений. Насаждения общего пользования (парки, скверы, бульвары, аллеи), ограниченного пользования и специального назначения. Стили садово-паркового искусства: регулярный, ландшафтный, смешанный. Принципы подбора растений для различных видов озеленения. Озеленение территорий. Планировка участка. Составления плана мероприятий по уходу за насаждениями на весь вегетационный период. Устройство цветников. Цветочные композиции и их особенности. Виды цветочного оформления. Подбор культур для каждого вида оформления. Типы газонов. Ассортимент трав, используемых при устройстве различных типов газонов. Устройство, содержание газонов. Подготовка участка и закладка газона. Уход за газонами в течение вегетации и всего периода использования газона.

#### Тема 3. Декоративные растения открытого и защищенного грунта

Классификация декоративных растений открытого грунта. Характеристика ведущих групп растений открытого грунта. Биологические основы их выращивания. Подготовки земли и правила посева семян однолетних, двулетних и многолетних декоративных растений. Выращивание рассады цветочных культур.

Разнообразие оранжерейных и комнатных растений по происхождению, продолжительности жизни, характеру роста, срокам цветения, декоративным качествам. Особенности размножения и выращивания комнатных культур в почве и без почвы (гидропоника, агропоника, ионитопоника). Аранжировки из культурных растений. Сохранение и уход за срезанными цветами.

Эколого-биологические особенности декоративных однолетних, двулетних, многолетних травянистых растений, декоративных кустарников и деревьев. Болезни и вредители декоративных растений. Уход за комнатными растениями. Борьба с вредителями и болезнями. Размещение растений в помещениях с учетом их биологических особенностей. Составление проекта озеленения помещений различного назначения. Приемы каталогизации и паспортизации комнатных растений

## 5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301).

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Положение от 24 декабря 2015 г. № 0.1.1.67-06/265/15 "О порядке проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Положение № 0.1.1.67-06/241/15 от 14 декабря 2015 г. "О формировании фонда оценочных средств для проведения текущей, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Положение № 0.1.1.56-06/54/11 от 26 октября 2011 г. "Об электронных образовательных ресурсах федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Регламент № 0.1.1.67-06/66/16 от 30 марта 2016 г. "Разработки, регистрации, подготовки к использованию в учебном процессе и удаления электронных образовательных ресурсов в системе электронного обучения федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Регламент № 0.1.1.67-06/11/16 от 25 января 2016 г. "О балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Регламент № 0.1.1.67-06/91/13 от 21 июня 2013 г. "О порядке разработки и выпуска учебных изданий в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

## 6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

### 6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы и форм контроля их освоения

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
<b>Семестр 7</b>			
	<b>Текущий контроль</b>		
1	Устный опрос	ОК-7 , ОПК-3	1. Биологические особенности декоративных растений 2. История развития декоративного садоводства и основы композиции 3. Декоративные растения открытого и защищенного грунта
2	Тестирование	ОПК-3 , ОК-7	1. Биологические особенности декоративных растений 2. История развития декоративного садоводства и основы композиции 3. Декоративные растения открытого и защищенного грунта

Этап	Форма контроля	Оцениваемые компетенции	Темы (разделы) дисциплины
3	Отчет	ПК-3 , СК-6 , ОПК-3 , ОК-7	1. Биологические особенности декоративных растений 2. История развития декоративного садоводства и основы композиции
4	Научный доклад	ОПК-3 , ОК-7	1. Биологические особенности декоративных растений 2. История развития декоративного садоводства и основы композиции 3. Декоративные растения открытого и защищенного грунта
5	Творческое задание	ПК-3 , ОПК-3 , ОПК-2 , ОК-7	1. Биологические особенности декоративных растений 2. История развития декоративного садоводства и основы композиции
	<b>Зачет</b>		

## 6.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
<b>Семестр 7</b>					
<b>Текущий контроль</b>					
Устный опрос	В ответе качественно раскрыто содержание темы. Ответ хорошо структурирован. Прекрасно освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован высокий уровень понимания материала. Превосходное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Основные вопросы темы раскрыты. Структура ответа в целом адекватна теме. Хорошо освоен понятийный аппарат. Продемонстрирован хороший уровень понимания материала. Хорошее умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема частично раскрыта. Ответ слабо структурирован. Понятийный аппарат освоен частично. Понимание отдельных положений из материала по теме. Удовлетворительное умение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	Тема не раскрыта. Понятийный аппарат освоен неудовлетворительно. Понимание материала фрагментарное или отсутствует. Неумение формулировать свои мысли, обсуждать дискуссионные положения.	1
Тестирование	86% правильных ответов и более.	От 71% до 85 % правильных ответов.	От 56% до 70% правильных ответов.	55% правильных ответов и менее.	2
Отчет	Продемонстрирован высокий уровень владения материалом. Используются надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы и применённые методы соответствуют поставленным задачам.	Продемонстрирован средний уровень владения материалом. Используются надлежащие источники. Структура работы и применённые методы в основном соответствуют поставленным задачам.	Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом. Используются источники, структура работы и применённые методы частично соответствуют поставленным задачам.	Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом. Используются источники, структура работы и применённые методы не соответствуют поставленным задачам.	3
Научный доклад	Тема полностью раскрыта. Продемонстрирован высокий уровень владения материалом по теме работы. Используются надлежащие источники в нужном количестве. Структура работы и применённые методы соответствуют поставленным задачам.	Тема в основном раскрыта. Продемонстрирован средний уровень владения материалом по теме работы. Используются надлежащие источники. Структура работы и применённые методы в основном соответствуют поставленным задачам.	Тема частично раскрыта. Продемонстрирован удовлетворительный уровень владения материалом по теме работы. Используются источники, структура работы и применённые методы частично соответствуют поставленным задачам.	Тема не раскрыта. Продемонстрирован неудовлетворительный уровень владения материалом по теме работы. Используются источники, структура работы и применённые методы не соответствуют поставленным задачам.	4

Форма контроля	Критерии оценивания				Этап
	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неуд.	
Творческое задание	Продемонстрирован высокий уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа полностью соответствует требованиям профессиональной деятельности. Отличная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Высокий уровень креативности, самостоятельности. Соответствие выбранных методов поставленным задачам.	Продемонстрирован средний уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа в основном соответствует требованиям профессиональной деятельности. Хорошая способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Средний уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы в целом соответствуют поставленным задачам.	Продемонстрирован низкий уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа частично соответствует требованиям профессиональной деятельности. Удовлетворительная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Низкий уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы частично соответствуют поставленным задачам.	Продемонстрирован неудовлетворительный уровень знаний и умений, необходимых для выполнения задания. Работа не соответствует требованиям профессиональной деятельности. Неудовлетворительная способность применять имеющиеся знания и умения для решения практических задач. Недостаточный уровень креативности, самостоятельности. Выбранные методы не соответствуют поставленным задачам.	5
	<b>Зачтено</b>		<b>Не зачтено</b>		
<b>Зачет</b>	Обучающийся обнаружил знание основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, справился с выполнением заданий, предусмотренных программой дисциплины.		Обучающийся обнаружил значительные пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий и не способен продолжить обучение или приступить по окончании университета к профессиональной деятельности без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.		

**6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**Семестр 7**

**Текущий контроль**

**1. Устный опрос**

Темы 1, 2, 3

Тема 1. Морфологические признаки семян

1. Назовите способы размножения декоративных растений.
2. Каким способом чаще размножают однолетники и двулетники?
3. Каким способом чаще размножают многолетние и луковичные растения? Почему?
4. Назовите основные морфологические признаки, позволяющие определить видовую принадлежность семян.

Тема 2. Типы плодов декоративных растений

1. Какие части цветка принимают участие в образовании плода?
2. Какие группы сухих плодов вам известны?
3. Какие плоды входят в группу сухих вскрывающихся многосемянных плодов?
4. Какие плоды входят в группу сухих нескрывающихся односемянных плодов?
5. Какие сочные плоды вам известны?

Тема 3. Качество семян, расчетная норма высева семян

1. На какие категории можно разделить семена по их величине?
2. Перечислите типы семян, дайте им краткую характеристику.
3. Какие категории сортовой чистоты вам известны, чем они отличаются?
4. Какие методы оценки всхожести семян декоративных растений вам известны?
5. Дайте определение посевной годности (ПГ) семян, приведите формулу для вычисления ПГ семян.
6. Определить посевную годность семян, если всхожесть их равна 90%, чистота 95%.

7. Определить норму высева семян декоративной культуры в килограммах, если на 1 га требуется высеять 5 млн. всхожих семян, масса 1000 штук 40 г, посевная годность 90%.

8. Определить норму высева семян с посевной годностью 85%, если при 100%-ной посевной годности на 1 га положено посеять 330 кг.

9. Норма высева на 1 га 180 кг всхожих семян декоративной культуры, масса 1000 штук 30 г. Определить число всхожих семян, высеваемых на 1 м<sup>2</sup>.

Тема 4. Техники выращивания растений из семян

1. В чем заключается стандартный метод проращивания семян под стеклом?

2. Дайте характеристику простому подоконничному методу проращивания семян.

3. Перечислите особенности выращивания холодостойких однолетников.

4. Перечислите особенности выращивания декоративных растений в парниках и рассадниках.

Тема 5. Способы вегетативного размножения

1. Перечислите виды естественного вегетативного размножения.

2. В чем отличие клубней от корнеклубней?

3. Каковы особенности черенкования декоративных растений?

4. Каковы особенности размножения декоративных растений воздушными отводками?

Тема 6. Прививка декоративных растений. Выращивание привитого саженца

1. Перечислите садовые инструменты, предназначенные для проведения прививки.

2. Какие правила необходимо знать при работе с садовым инструментом?

3. Какие виды прививок вам известны?

4. Какова техника выполнения среза?

5. Из каких этапов состоит схема выращивания привитого саженца?

6. Какие типы крон вам известны?

Тема 7. Особенности ухода за декоративными растениями

1. Каковы особенности ухода за декоративными растениями?

2. Дайте определение понятиям десикация, десиканты, дефолиация, дефолианты.

3. Какие виды цветочных горшков вам известны? Какие из них создают наиболее благоприятные условия для развития декоративных растений?

4. Какие требования предъявляются к цветочным горшкам?

## 2. Тестирование

Темы 1, 2, 3

1. Летники - это:

А растения цветущие только летом;

Б только однолетние растения;

В однолетние и многолетние растения, которые размножаются семенами, цветут в первый год жизни и, в наших условиях, вымерзают зимой;

Г растения, вегетирующие только в теплое время, на зиму надземная часть отмирает и возобновляется весной следующего года;

Д только многолетние растения, которые размножаются семенами, цветут в первый год жизни и, в наших условиях, вымерзают зимой.

2. Какие растения относят к многолетникам?

А наперстянка, маргаритка, виола, незабудка, гвоздика бородастая, шток-роза, лунария;

Б дельфиниум, пионы, георгины, лапчатка, барвинок, эхинацея, рудбекия, аквилегия, аконит, люпин, мак восточный, флокс, примула;

В календула, алиссум морской, петуния, тагетес, львиный зев, вербена, космея;

Г тюльпаны, нарциссы, гиацинты, лилии, пролеска, мускари, пушкиния, птицемлечник, подснежник;

Д левкой, матиола, сальвия, агератум, настурция, душистый горошек.

3. К ковровым растениям относятся:

А алиссум, ирезине, бегонии, флокс шиловидный, колеус, седум, эхеверия, традесканция, хлорофитум;

Б клещевина, кохия, цинерария приморская, перилла, колеус;

В борщевик, маклея, горец, хмель, плющ, белокопытник;

Г тюльпаны, нарциссы, гиацинты, лилии, пролеска, мускари, пушкиния, птицемлечник, подснежник;

Д левкой, матиола, сальвия, настурция, душистый горошек.

4. Агератум, тагетес, петуния, настурция, сальвия - это:

А холодостойкие летники;

Б теневыносливые летники;

В свето- и теплолюбивые многолетники;

Г свето- и теплолюбивые летники;

Д теневыносливые, влаголюбивые многолетники.

5. Аквилегия, аконит, анемона, примула, астильба, хоста, ирис болотный:

А холодостойкие летники;

Б теневыносливые летники;

В свето - и теплолюбивые многолетники;

Г свето - и теплолюбивые летники;

Д теневыносливые, влаголюбивые многолетники.

6. По морфологической классификации дельфиниум относится к:

А исполинским (выше 2-х м) многолетникам;

Б высоким (1-2 м) многолетникам;

В среднем (0,5-1 м) многолетникам;

Г низким (25-50 см) многолетникам;

Д карликовым (10-15 см) многолетникам.

7. Двулетники - это:

А растения цветущие только на второй год;

Б растения, полностью отмирающие через два года вегетации;

В растения, достигающие своего полного развития на второй год жизни, хотя многие из них по своей природе являются многолетниками;

Г растения, в первый год жизни формирующие стебель и листья, а на второй год у них наступает цветение и плодоношение;

Д только многолетние растения, которые цветут на второй год жизни и, в наших условиях, вымерзают зимой.

8. Какие растения относят к летникам в наших условиях?

А наперстянка, маргаритка, виола, незабудка, гвоздика бородастая, шток-роза, лунария;

Б дельфиниум, пионы, георгины, лапчатка, барвинок, эхинацея, рудбекия, аквилегия, аконит, люпин, мак восточный, флокс, примула;

В календула, алиссум морской, петуния, тагетес, львиный зев, вербена, космея;

Г тюльпаны, нарциссы, гиацинты, лилии, пролеска, мускари, пушкиния, птицемлечник, подснежник;

Д левкой, матиола, сальвия, агератум, настурция, душистый горошек.

9. К декоративно-лиственным многолетникам относятся:

А пеларгония, алиссум, ирезине, бегонии, флокс шиловидный, колеус, седум, эхеверия, традесканция, хлорофитум;

Б клещевина, кохия, цинерария приморская, перилла, колеус;

В борщевик, маклея, горец, хмель, плющ, белокопытник;

Г тюльпаны, нарциссы, гиацинты, лилии, пролеска, мускари, пушкиния, птицемлечник, подснежник;

Д левкой, матиола, сальвия, настурция, душистый горошек.

10. Бальзамин Уоллера, лобелия, бегония вечноцветущая относятся к:

А светолюбивым летникам;

Б жаростойким летникам;

В свето - и теплолюбивым многолетникам;

Г теневыносливым многолетникам;

Д теневыносливым летникам.

11. Хризантема, лилия, мак, флокс, пион, тюльпан, гладиолус:

А холодостойкие летники;

Б теневыносливые летники;

В светолюбивые многолетники;

Г свето - и теплолюбивые летники;

Д теневыносливые, влаголюбивые многолетники.

12. По морфологической классификации пион относится к:

А исполинским (выше 2-х м) многолетникам;

Б высоким (1-2 м) многолетникам;

В среднем (0,5-1 м) многолетникам;

Г низким (25-50 см) многолетникам;

Д карликовым (10-15 см) многолетникам.

13. Партер:

А часть цветника, которая имеет различные геометрически законченные контуры с более или менее одинаковыми размерами в разных перпендикулярных направлениях;

Б парадный цветник, находящийся перед зданием или в начале парка, сквера;

В цветочные грядки, расположенные вдоль дорожек, площадок или строений;

Г небольшие по площади клумбы, вычурной формы, напоминающие по своему абрису, листья, цветы, гирлянды, венки, бабочки и др.;

Д часть цветника, представляющая собой посадки небольшого числа растений одного вида или сорта.

14. Солитер:

А форма цветочного насаждения, окаймляющая посадки цветочных и декоративно-лиственных насаждений по контуру клумбы, вдоль дорожек, рабатов, газона, аллеи;

Б многогрупповые смешанные посадки декоративных растений, расположенные в виде естественных групп;  
В одна из форм отдельных насаждений отдельных летних или многолетних растений на фоне газона;  
Г каменистый сад, садик, участок, горка - искусственно созданное каменистое сооружение с использованием альпийской флоры;

Д цветники, состоящие из одинаковых по форме замощенных участков и засаженных цветочными и декоративно-лиственными культурами.

15. Какой ассортимент растений больше всего подходит для создания рокария?

А ирис болотный, калла эфиопская, рогоз, нимфея;

Б очиток, флокс шиловидный, крокус, цикламен Кузнецова, горицвет весенний, примула, камнеломка, живучка;

В ландыш, хоста, астильба, примула, анемона;

Г канна, сальвия, роза;

Д наперстянка, ирис садовый, астра, дельфиниум, пион, флокс метельчатый, тюльпаны, пролеска, примула.

16. Какие сочетания, согласно закону контраста колеров, являются наиболее красивыми и яркими?

А оранжевый с желтым, синий с фиолетовым;

Б зеленый с желтым, зеленый с синим;

В красный с зеленым;

Г оранжевый с желтым;

Д синий с фиолетовым.

17. Какие из перечисленных декоративных растений встречаются в Крыму в дикой природе?

А асфоделина желтая;

Б астильба;

В люпин;

Г тагетесы;

Д петунии.

18. По правилу золотой пропорции соотношение цветочных насаждений : дорожек : газонов составляет:

А 2 : 10 : 5;

Б 10 : 5 : 1;

В 6 : 12 : 24;

Г 3 : 5 : 8;

Д 8 : 5 : 3.

19. Под цветником понимают площадь, на которой расположены:

А только одно-, дву- и многолетние цветущие и декоративно-лиственные растения;

Б газоны, деревья и кустарники;

В газоны, дорожки, одно - дву - и многолетние цветущие и декоративно-лиственные растения, малые архитектурные формы;

Г только клумбы;

Д только группы, клумбы, рабатки.

20. Бордюр:

А форма цветочного насаждения, окаймляющая посадки цветочных и декоративно-лиственных насаждений по контуру клумбы, вдоль дорожек, рабаток, газона, аллеи;

Б многогрупповые смешанные посадки декоративных растений, расположенные в виде естественных групп;

В одна из форм отдельных насаждений отдельных летних или многолетних растений на фоне газона;

Г каменистый сад, садик, участок, горка - искусственно созданное каменистое сооружение с использованием альпийской флоры;

Д цветники, состоящие из одинаковых по форме замощенных участков и засаженных цветочными и декоративно-лиственными культурами.

21. Какой ассортимент растений больше всего подходит для озеленения водоема?

А ирис болотный, калла эфиопская, рогоз, нимфея;

Б очиток, флокс шиловидный, крокус, цикламен Кузнецова, горицвет весенний, примула, камнеломка, живучка;

В ландыш, хоста, астильба, примула, анемона;

Г канна, сальвия, роза;

Д наперстянка, ирис садовый, астра, дельфиниум, пион, флокс метельчатый, тюльпаны, пролеска, примула.

22. Какие сочетания, согласно закону контраста колеров, являются наиболее красивыми и яркими?

А оранжевый с желтым, синий с фиолетовым;

Б зеленый с желтым, зеленый с синим;

В оранжевый с желтым;

Г оранжевый с синим;

Д синий с фиолетовым.

23. На практике освоение озеленяемого объекта начинают с того, что:

А выкладывают дорожки и засевают газоны;

Б высаживают деревья и кустарники;

В создают клумбы и рабатки;

Г планируют, вносят удобрения, пашут, боронуют и засевают многолетними злаковыми травами;

Д устанавливают лавочки, малые архитектурные формы, песочницы, качели и т. д.

24. Какой ассортимент растений больше всего подходит для озеленения административного здания?

А ирис болотный, калла эфиопская, рогоз, нимфея;

Б очиток, флокс шиловидный, крокус, цикламен Кузнецова, горицвет весенний, примула, камнеломка, живучка;

В ландыш, хоста, астильба, примула, анемона;

Г канна, сальвия, роза;

Д наперстянка, ирис садовый, астра, дельфиниум, пион, флокс метельчатый, тюльпаны, пролеска, примула.

25. На практике освоение озеленяемого объекта начинают с того, что:

А выкладывают дорожки и засевают газоны;

Б высаживают деревья и кустарники;

В создают клумбы и рабатки;

Г планируют, вносят удобрения, пашут, боронуют и засевают многолетними злаковыми травами;

Д устанавливают лавочки, малые архитектурные формы, песочницы, качели и т. д.

### 3. Отчет

Темы 1, 2

Методические указания для выполнения лабораторных работ содержатся в методическом пособии "Декоративное цветоводство и садоводство: учебно-методическое пособие к лабораторным занятиям / Авторы-сост. И.И.

Гибадулина, Э.А. Гафиятуллина. Елабуга: Изд-во ЕИ КФУ, 2014. - 103 с."

Задания для формирования отчета по лабораторному занятию прикреплен в виде pdf-файла.

### 4. Научный доклад

Темы 1, 2, 3

Тема 1. Садово-парковое строительство

1. Ландшафтное проектирование.

2. Основные принципы планировки садов и парков.

3. Типы зеленых насаждений.

4. Классификация объектов озеленения по функциональному значению.

5. Основные требования к разработке ситуационного плана озеленения территории.

Тема 2. Эколого-биологические особенности декоративных однолетних растений

1. Классификация декоративных однолетних растений.

2. Эколого-биологические особенности декоративно-цветущих однолетников:

Сем. Астровые: агератум, тагетес (или бархатцы), калистефус китайский (или астра однолетняя), космос (или космея), календула, цинния.

Сем. Капустовые: маттиола, лобулярия (алиссум, каменник), иберис (или стенник), капуста декоративная (или огородная кудрявая).

Сем. Пасленовые: петуния садовая, гибридная, табак, сальпиглоссис.

Сем. Норичниковые: антирринум, мимулус (или губастик), немезия.

Сем. Бегониевые: бегония.

Сем. Вербеновые: вербена.

Сем. Гвоздичные: гвоздика.

Сем. Лютиковые: дельфиниум Аякса.

Сем. Лобелиевые: лобелия.

Сем. Капуциновые: настурция.

Сем. Синюховые: флокс летний (или Друммонда).

Сем. Губоцветные: сальвия (шалфей), монарда.

Сем. Бальзаминовые: бальзамин (или недотрога).

Сем. Каперсовые: клеома.

Сем. Кипрейные: годеция.

Сем. Амарантовые: целозия.

Сем. Маковые: мак, эшшольция.

3. Эколого-биологические особенности вьющихся однолетников:

Сем. Бобовые: душистый горошек (или чина душистая), фасоль огненно-красная.

Сем. Вьюнковые: вьюнок трехцветный, фарбитис (или ипомея).

Сем. Синюховые: кобея лазающая.

Сем. Коноплевые: хмель лазающий (или японский).

4. Эколого-биологические особенности лиственно-декоративных однолетников:

Сем. Маревые: кохия венечная волосистая (или летний кипарис).

Сем. Губоцветные: перилла кустарниковая нанкинская.

Сем. Астровые: цинерария.

5. Эколого-биологические особенности ковровых растений:

- Сем. Амарантовые: альтернантера, ахирантес, ирезине.
- Сем. Астровые: гнафалиум (или сушеница), клейния, сантолина кипарисовиковидная.
- Сем. Толстянковых: седум (или очиток), эхеверия.
- Сем. Кипрейные: фуксия.
- Сем. Губоцветные: колеус.
- Сем. Злаковые: овсяница (или фестука).
- Сем. Бурачниковые: гелиотроп перувианский.
- Сем. Гераниевые: пеларгония.

#### Тема 3. Эколого-биологические особенности декоративных двулетних растений

1. Классификация декоративных двулетних растений.
2. Эколого-биологические особенности гвоздики бородатая, или турецкая (сем. Гвоздичные).
3. Эколого-биологические особенности колокольчика (сем. Колокольчиковые).
4. Эколого-биологические особенности маргаритки (сем. Астровые).
5. Эколого-биологические особенности наперстянки (сем. Норичниковые).
6. Эколого-биологические особенности незабудки (сем. Бурачниковые).
7. Эколого-биологические особенности мальвы (сем. Мальвовые).
8. Эколого-биологические особенности фиалки, или виолы (Сем. Фиалковые).

#### Тема 4. Эколого-биологические особенности декоративных многолетних растений

1. Классификация декоративных многолетних растений.
  2. Эколого-биологические особенности многолетников, зимующих в открытом грунте (стержнекорневые, кистекорневые, корневищные):
    - Сем. Лютиковые: аквилегия (водосбор, орлик), аконит (борец, шлемник), дельфиниум (или шпорник), купальница (или трюлиус), цимицифуга (или клопогон).
    - Сем. Пионовые: пион.
    - Сем. Астровые: астра, гелениум, рудбекия, эхинацея, хризантема.
    - Сем. Лилейные: лилейник (красоднев, гемерокалис), хоста (или функия).
    - Сем. Камнеломковые: астильба, роджерсия.
    - Сем. Ирисовые: ирис (или касатик).
    - Сем. Бобовые: люпин.
    - Сем. Маковые: мак.
    - Сем. Первоцветные: примула (первоцвет, баранчики).
    - Сем. Розоцветные: арнкус (или волжанка).
    - Сем. Синюховые: флокс.
    - Сем. Капустовые: алиссум (каменник, бурачок), арабис (или резуха), иберис (или стенник), драба (или крупка), обриета (или обриеция).
    - Сем. Молочайные: молочай (или эуфорбия).
    - Сем. Губоцветные: монарда.
    - Сем. Колокольчиковые: колокольчик.
    - Сем. Фиалковые: фиалка.
  3. Эколого-биологические особенности лиственно-декоративных многолетников, зимующих в открытом грунте:
    - Сем. Маковые: маклея (или боккония).
    - Сем. Зонтичные: борщевик.
    - Сем. Гречишные: гречиха (или горец).
    - Сем. Злаковые: райграсс, фаларис (или двукисточник тростниковидный), ячмень.
    - Сем. Коноплевые: хмель.
  4. Эколого-биологические особенности луковичных многолетних цветочных культур:
    - Сем. Лилейные: гиацинт восточный, колхикум (или безвременник), лилия, тюльпан.
    - Сем. Амариллисовые: нарцисс.
  5. Эколого-биологические особенности мелколуковичных цветочных культур:
    - Сем. Амариллисовые: подснежник, белоцветник (или белушка).
    - Сем. Касатиковые: крокус (или шафран).
    - Сем. Лилейные: пушкиния, пролеска (или сцилла), мускари (мышинный гиацинт, гадючий лук).
  6. Эколого-биологические особенности многолетников, не зимующих в открытом грунте:
    - Сем. Астровые: георгина.
    - Сем. Ирисовые: гладиолус (или шпажник).
    - Сем. Канновые: канна.
- #### Тема 5. Эколого-биологические особенности декоративных кустарников и деревьев
6. Классификация декоративных кустарников и деревьев.
  7. Эколого-биологические особенности буддлеи (сем. Логаниевые).
  8. Эколого-биологические особенности вейгелы (сем. Жимолостные).
  9. Эколого-биологические особенности гамамелиса (сем. Гамамелидовые).

10. Эколого-биологические особенности гибискуса (сем. Мальвовые).
11. Эколого-биологические особенности глицинии-вистерии (сем. Бобовые).
12. Эколого-биологические особенности гортензии (сем. Камнеломковые).
13. Эколого-биологические особенности дафны (сем. Тимелеевые).
14. Эколого-биологические особенности дейции (сем. Камнеломковые).
15. Эколого-биологические особенности жимолости (сем. Жимолостные).
16. Эколого-биологические особенности кампсиса (сем. Бигнониевые).
17. Эколого-биологические особенности клематиса (сем. Лютиковые).
18. Эколого-биологические особенности миндаля трехлопастного (сем. Розоцветные).
19. Эколого-биологические особенности рододендронов (сем. Вересковые).
20. Эколого-биологические особенности сирени (сем. Масличные).
21. Эколого-биологические особенности спиреи (сем. Розоцветные).
22. Эколого-биологические особенности форзиции (сем. Масличные).
23. Эколого-биологические особенности хеномелеса (сем. Розоцветные).
24. Эколого-биологические особенности чубушника (сем. Камнеломковые).
25. Эколого-биологические особенности японской вишни (сем. Розоцветные).

#### Тема 6. Приемы каталогизации и паспортизации комнатных растений

1. Условные обозначения, используемые в этикетировании комнатных растений.
2. Правила оформления этикеток комнатных растений.
3. Правила паспортизации комнатных растений.
4. Каталогизация комнатных растений.
5. Специальные компьютерные программы, используемые для составления картотеки комнатных растений.

#### Тема 7. Болезни и вредители декоративных растений

1. Классификация болезней декоративных растений.
2. Характеристика болезней бактериального происхождения.
3. Характеристика грибковых заболеваний растений.
4. Характеристика вирусных заболеваний растений.
5. Основные вредители комнатных растений (белокрылка, клещики, тля, грибные комарики, щитовка, червецы и т.д.).
6. Профилактические мероприятия по уходу за декоративными растениями.

#### Тема 8. Озеленения помещений различного назначения

1. Ассортимент комнатных растений. Растения-фильтры.
2. Использование комнатных растений в озеленении помещений.
3. Озеленение помещений общеобразовательных учреждений (детских садов, школ, вузов).
4. Озеленение помещений учреждений здравоохранения.
5. Озеленение помещений промышленных предприятий.
6. Озеленение помещений общего питания.

### 5. Творческое задание

#### Темы 1, 2

1. Проект оформления территории в различных стилях (мавританский, голландский).
2. Проект оформления территории в различных стилях (итальянский террасный, французский геометрический).
3. Проект оформления территории в различных стилях (английский пейзажный, смешанный, экологический).
4. Проект оформления территории в различных стилях (сельский, деревенский, колониальный, американский).
5. Проект оформления территории в различных стилях (модерн, восточный, архитектурный).
6. Проект озеленения помещений общеобразовательных учреждений (детских садов, школ, вузов).
7. Проект озеленения помещений учреждений здравоохранения.
8. Проект озеленения помещений общего питания.
9. Проект озеленения офисных помещений.
10. Проект озеленения помещений дополнительного образования детей.

### Зачет

#### Вопросы к зачету:

1. Значение зеленых насаждений в жизни человека. Задачи цветоводства и садоводства.
2. Биологические особенности декоративных растений: корневая система, стебель.
3. Биологические особенности декоративных растений: лист, цветок, плод.
4. Основные требования растений к факторам среды: тепловой режим.
5. Основные требования растений к факторам среды: водный режим.
6. Основные требования растений к факторам среды: световой режим.
7. Основные требования растений к факторам среды: воздушный режим.
8. Основные требования растений к факторам среды: питание растений.
9. Виды садовых земель: дерновая земля, листовая земля.
10. Виды садовых земель: перегнойная земля, торфяная земля.

11. Виды садовых земель: компостная земля, огородная земля, садовая земля.
12. Искусственные субстраты.
13. Приемы выращивания декоративных растений: обработка почвы.
14. Приемы выращивания декоративных растений: система орошения.
15. Приемы выращивания декоративных растений: система удобрения.
16. Приемы выращивания декоративных растений: система защиты растений.
17. Характеристика основных групп комнатных растений.
18. Интерьерное озеленение служебных и жилых помещений.
19. Одиночные растения, композиции из комнатных растений.
20. Размещение растений в комнате.
21. Исторические стили создания садов и парков: мавританский сад.
22. Исторические стили создания садов и парков: голландский сад.
23. Исторические стили создания садов и парков: итальянский террасный сад.
24. Исторические стили создания садов и парков: французский геометрический сад.
25. Исторические стили создания садов и парков: английский пейзажный сад.
26. Исторические стили создания садов и парков: смешанный сад, экологический сад.
27. Исторические стили создания садов и парков: сельский, деревенский сад, колониальный, американский сад.
28. Исторические стили создания садов и парков: сад в стиле модерн, восточный сад, архитектурный сад.
29. Развитие садово-паркового искусства на Руси.
30. Пейзажные парки России второй половины XVIII и начала XIX веков.
31. Регулярный и пейзажный стили создания садов и парков в России.
32. Сады и парки XX века в СССР.
33. Жесткие, структурообразующие элементы сада.
34. Мягкие, наполняющие элементы сада: цветники.
35. Мягкие, наполняющие элементы сада: газоны.
36. Композиционные законы, мотивы и формы садово-парковых насаждений.
37. Перспектива в садово-парковой композиции.
38. Свет и тень в садово-парковых композициях.
39. Колорит и особенности колоритной композиции зеленых насаждений.
40. Морфологические признаки семян декоративных растений.
41. Типы плодов декоративных растений.
42. Качество семян, расчетная норма высева семян декоративных растений.
43. Техники выращивания декоративных растений из семян.
44. Способы вегетативного размножения декоративных растений.
45. Прививка декоративных растений. Выращивание привитого саженца.
46. Особенности ухода за комнатными растениями.
47. Классификация декоративных однолетних растений.
48. Классификация декоративных двулетних растений.
49. Классификация декоративных многолетних растений.
50. Классификация болезней декоративных растений.

#### **6.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

В КФУ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся. Суммарно по дисциплине (модулю) можно получить максимум 100 баллов за семестр, из них текущая работа оценивается в 50 баллов, итоговая форма контроля - в 50 баллов.

Для зачёта:

56 баллов и более - "зачтено".

55 баллов и менее - "не зачтено".

Для экзамена:

86 баллов и более - "отлично".

71-85 баллов - "хорошо".

56-70 баллов - "удовлетворительно".

55 баллов и менее - "неудовлетворительно".

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
<b>Семестр 7</b>			
<b>Текущий контроль</b>			

Форма контроля	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	Этап	Количество баллов
Устный опрос	Устный опрос проводится на практических занятиях. Обучающиеся выступают с докладами, сообщениями, дополнениями, участвуют в дискуссии, отвечают на вопросы преподавателя. Оценивается уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.	1	4
Тестирование	Тестирование проходит в письменной форме или с использованием компьютерных средств. Обучающийся получает определённое количество тестовых заданий. На выполнение выделяется фиксированное время в зависимости от количества заданий. Оценка выставляется в зависимости от процента правильно выполненных заданий.	2	7
Отчет	Обучающийся пишет отчёт, в котором отражает выполнение им, в соответствии с полученным заданием, определённых видов работ, нацеленных на формирование профессиональных умений и навыков. Оцениваются достигнутые результаты, проявленные знания, умения и навыки, а также соответствие отчёта предъявляемым требованиям.	3	11
Научный доклад	Обучающиеся самостоятельно пишут работу на заданную тему и сдают преподавателю в письменном виде. В работе производится обзор материала в определённой тематической области либо предлагается собственное решение определённой теоретической или практической проблемы. Оцениваются проработка источников, изложение материала, формулировка выводов, соблюдение требований к структуре и оформлению работы, своевременность выполнения. В случае публичной защиты оцениваются также ораторские способности.	4	22
Творческое задание	Обучающиеся выполняют задания, требующие создания уникальных объектов определённого типа. Тип объекта, его требуемые характеристики и методы его создания определяются потребностями профессиональной деятельности в соответствующей сфере либо целями тренировки определённых навыков и умений. Оцениваются креативность, владение теоретическим материалом по теме, владение практическими навыками.	5	6
<b>Зачет</b>	Зачёт нацелен на комплексную проверку освоения дисциплины. Обучающийся получает вопрос (вопросы) либо задание (задания) и время на подготовку. Зачёт проводится в устной, письменной или компьютерной форме. Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий.		50

## 7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

### 7.1 Основная литература:

- Атрощенко Г.П., Щербакова Г.В. Плодовые деревья и кустарники для ландшафта. - СПб.: 'Лань', 2013. - 288 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/38836/#1> (дата обращения: 01.09.2018).
- Шаламова А.А., Крупина Г.Д., Миникаев Р.В., Абрамова Г.В. Практикум по цветоводству. - СПб.: 'Лань', 2014. - 256 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/45682/#1> (дата обращения: 01.09.2018).
- Вьюгина Г.В., Вьюгин С.М. Цветоводство открытого грунта: учеб. пособие. - СПб.: 'Лань', 2017. - 256 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/93589/#1> (дата обращения: 01.09.2018).

### 7.2. Дополнительная литература:

- Растениеводство / Под ред. Г.С.Посыпанова. - М.: КолосС, 2007. - 612с. (10 шт.)
- Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Древоводство: учебник для студ.вузов. - 5-е изд.,испр. - М.: Академия, 2011. - 352с.(8 шт.)
- Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Цветоводство: учебник для студ.вузов. - 5-е изд.,испр. - М.: Академия, 2011. - 432с. (8 шт.)
- Вьюгин С.М., Вьюгина Г.В. Цветоводство и питомниководство: учеб. пособие. - СПб.: 'Лань', 2017. - 144 с. [Электронный ресурс]. URL: <https://e.lanbook.com/reader/book/96851/#1> (дата обращения: 01.09.2018).

## 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Сайт по ландшафтному дизайну - <https://dizaynland.ru/stili-i-napravleniya/stili-oformleniya-sada>

Сайт ПрофиЛанд (ландшафтный дизайн) - <http://www.profiland.ru/Profiland.html>

Словарь ботанических терминов - [http://onlineslovari.com/slovar\\_botanicheskikh\\_terminov](http://onlineslovari.com/slovar_botanicheskikh_terminov)

Учебники по цветоводству - <http://booksee.org/s/?q=цветоводство&t=0>

## 9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Необходимо просмотреть конспект лекции сразу после занятий. Пометить материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания. Попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу. Каждую неделю рекомендуется отводить время для повторения пройденного материала, проверяя свои знания, умения и навыки по контрольным вопросам.
практические занятия	Необходимо подготовить краткий конспект ответа на вопросы, предлагаемые для обсуждения на занятии; пометить материал, который вызывает затруднения для понимания. В процессе подготовки к занятиям рекомендуется взаимное обсуждение предлагаемых к изучению вопросов, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.
лабораторные работы	При подготовке к лабораторным занятиям необходимо: внимательно ознакомиться с тематикой занятия; прочесть конспект лекции по теме, изучить рекомендованную литературу; проверить свои знания, отвечая на вопросы для самопроверки; если встретятся незнакомые термины, обязательно обратиться к словарю и зафиксировать их в тетради. Все письменные задания выполнять в тетради.
самостоятельная работа	При самостоятельной работе над темами необходимо: прочесть конспект лекции по теме, пометить материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания; попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу; проверить свои знания, отвечая на вопросы для самопроверки; если встретятся незнакомые термины, обязательно обратиться к словарю.
устный опрос	При подготовке к устному опросу необходимо: прочесть конспект лекции по теме, пометить материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания; попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу; проверить свои знания, отвечая на вопросы для самопроверки; если встретятся незнакомые термины, обязательно обратиться к словарю.
тестирование	При подготовке к тестированию необходимо: прочесть конспект лекции по теме, пометить материал конспекта лекций, который вызывает затруднения для понимания; попытаться найти ответы на затруднительные вопросы, используя предлагаемую литературу; проверить свои знания, отвечая на вопросы для самопроверки; если встретятся незнакомые термины, обязательно обратиться к словарю.
отчет	При подготовке отчета необходимо: внимательно изучить тематику занятия; прочесть конспект лекции по теме, изучить рекомендованную литературу; проверить свои знания, отвечая на вопросы для самопроверки; если встретятся незнакомые термины, обязательно обратиться к словарю и зафиксировать их в тетради. Все письменные задания (заполнение таблиц, ответы на вопросы) выполнять в тетради.
научный доклад	Работа по подготовке доклада включает не только знакомство с литературой по избранной тематике, но и самостоятельное изучение определенных вопросов. В ходе научного доклада необходимо показать, насколько хорошо автор знаком с фундаментальными трудами по избранной теме, продемонстрировать владение методологией исследования.
творческое задание	Необходимо разработать проект по предложенным темам. При разработке проекта следует обратить внимание на креативность предлагаемых решений поставленных задач, грамотное владение практическими навыками. Работа должна быть оформлена в отдельной тетради, содержать план участка, предлагаемого для озеленения, подробное описание всех элементов озеленения.
зачет	Зачет проходит в устной или письменной форме (определяется преподавателем) на основе перечня вопросов, отражающего содержание рабочей программы дисциплины. Студентам рекомендуется: готовиться к зачету в группе (два-три человека); составить план ответа на каждый вопрос, выделив ключевые моменты материала; изучив несколько вопросов, обсудить их с однокурсниками. Ответ должен быть аргументированным.

## **10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

Освоение дисциплины "Декоративное цветоводство и садоводство" предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows Professional 7 Russian

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 2010 Professional Plus Russian

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе Издательства "Лань", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС Издательства "Лань" включает в себя электронные версии книг издательства "Лань" и других ведущих издательств учебной литературы, а также электронные версии периодических изданий по естественным, техническим и гуманитарным наукам. ЭБС Издательства "Лань" обеспечивает доступ к научной, учебной литературе и научным периодическим изданиям по максимальному количеству профильных направлений с соблюдением всех авторских и смежных прав.

## **11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Освоение дисциплины "Декоративное цветоводство и садоводство" предполагает использование следующего материально-технического обеспечения:

Мультимедийная аудитория, вместимостью более 60 человек. Мультимедийная аудитория состоит из интегрированных инженерных систем с единой системой управления, оснащенная современными средствами воспроизведения и визуализации любой видео и аудио информации, получения и передачи электронных документов. Типовая комплектация мультимедийной аудитории состоит из: мультимедийного проектора, автоматизированного проекционного экрана, акустической системы, а также интерактивной трибуны преподавателя, включающей тач-скрин монитор с диагональю не менее 22 дюймов, персональный компьютер (с техническими характеристиками не ниже Intel Core i3-2100, DDR3 4096Mb, 500Gb), конференц-микрофон, беспроводной микрофон, блок управления оборудованием, интерфейсы подключения: USB, audio, HDMI. Интерактивная трибуна преподавателя является ключевым элементом управления, объединяющим все устройства в единую систему, и служит полноценным рабочим местом преподавателя. Преподаватель имеет возможность легко управлять всей системой, не отходя от трибуны, что позволяет проводить лекции, практические занятия, презентации, вебинары, конференции и другие виды аудиторной нагрузки обучающихся в удобной и доступной для них форме с применением современных интерактивных средств обучения, в том числе с использованием в процессе обучения всех корпоративных ресурсов. Мультимедийная аудитория также оснащена широкополосным доступом в сеть интернет. Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение.

Специализированная лаборатория оснащена оборудованием, необходимым для проведения лабораторных работ, практических занятий и самостоятельной работы по отдельным дисциплинам, а также практик и научно-исследовательской работы обучающихся. Лаборатория рассчитана на одновременную работу обучающихся академической группы либо подгруппы. Занятия проводятся под руководством сотрудника университета, контролирующего выполнение видов учебной работы и соблюдение правил техники безопасности. Качественный и количественный состав оборудования и расходных материалов определяется спецификой образовательных программ.

## **12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;
- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;
- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 06.03.01 "Биология" и профилю подготовки Общая биология .