

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

Научно-образовательный центр «Природообустройство и рыболовство»

Кафедра «Водные биоресурсы, рыболовство и аквакультура»

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель НОЦ ПиР

  
/Л.М. Хорошман/  
«\_\_29\_\_» \_\_\_\_\_ 01\_\_ 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**


**«Декоративное растениеводство»**

направление подготовки  
35.03.10 Ландшафтная архитектура  
(уровень бакалавриата)

Петропавловск-Камчатский,  
2025

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура».

Составитель рабочей программы  
Преподаватель кафедры «Водные биоресурсы,  
рыболовство и аквакультура»

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.) Федорова А.А.

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Водные биоресурсы,  
рыболовство и аквакультура», протокол 8а от 29.01.25

Заведующий кафедрой ВБ

«\_29\_» \_\_\_\_\_ 01 \_\_\_\_\_ 20\_25\_ г.

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.) Бонк А.А.

## 1. Цели и задачи учебной дисциплины

Цель преподавания дисциплины «Декоративное растениеводство» - изучение основного ассортимента декоративных растений, используемых в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве учитывая их декоративные качества и требования к экологическим условиям выращивания.

Задачами дисциплины являются:

- изучить морфологические, биологические и экологические особенности декоративно цветущих однолетников и двулетников;
- изучить морфологические, биологические и экологические особенности декоративно-цветущих многолетников;
- изучить морфологические, биологические и экологические особенности ковровых растений;
- изучить влияние экологических факторов на рост и развитие растений; знать садовые земли, искусственные субстраты;
- освоить методы размножения декоративных растений знать особенности получения посадочного материала отводками, делением, черенкованием.

## 2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3).

Таблица – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в программе бакалавриата индикаторами достижения компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения
(ОПК-3)	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИД-1ОПК-3: Знает правила техники безопасности; ИД-2ОПК-3: Умеет поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов; ИД-3ОПК-3: Владеет навыками организации безопасного производственного процесса.	<b>Знать:</b> общие закономерности развития растительных сообществ в урбанизированной среде; видовое разнообразие декоративных растений различных биологических групп; биологические особенности и экологические требования видов культурной флоры; научные основы вегетативного и семенного размножения декоративных древесных, кустарниковых и травянистых растений; принципы разработки и интенсивные технологии выращивания декоративных	<b>3(ОПК-3)1 3(ОПК-3)2 3(ОПК-3)3</b>

Код компетенции	Наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения	Планируемый результат обучения по дисциплине	Код показателя освоения
			растений; - методику осуществления мероприятий по производству посадочного материала в открытом и закрытом грунте.	
			<b>Уметь:</b> выделять из многообразия технологических приемов, наиболее оптимальных для определенных условий; проводить мероприятия по агротехническому уходу за растениями (обрезка, черенкование, пересадка и др.); составлять технологические карты выращивания видов культурной флоры; формировать ассортимент в соответствии с географическим районированием; проектировать, внедрять и контролировать научно – обоснованные технологии выращивания декоративных растений в оранжерейно-тепличных комплексах, питомниках и на объектах ландшафтной архитектуры.	<b>У(ОПК-3)1</b> <b>У(ОПК-3)2</b> <b>У(ОПК-3)3</b>
			<b>Владеть:</b> методами возделывания декоративных культурных растений; приемами использования декоративных растений в ландшафтной архитектуре; методами экологического проектирования и технологиями рациональной эксплуатации, охраны, защиты и воспроизводства ресурсов декоративных растений.	<b>В(ОПК-3)1</b> <b>В(ОПК-3)2</b> <b>В(ОПК-3)3</b>

### 3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Декоративное растениеводство» относится к обязательной части в структуре образовательной программы.

Знания, полученные в процессе изучения дисциплины, будут востребованы при изучении «Садово-паркового искусства», «Основ лесоводства», «Фитопатологии и энтомологии» и др. «Декоративное растениеводство» тесно связано с такими

дисциплинами, как «Ботаника», «Физиология растений», «Почвоведение с основами агрохимии».

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1 Тематический план дисциплины

3 курс, заочная форма обучения

Наименование разделов и тем	Всего часов/з.е	Аудиторные занятия	Контактная работа по видам учебных занятий			Самостоятельная работа	Формы текущего контроля	Итоговый контроль знаний по дисциплине
			Лекции	практические занятия	Лабораторные работы			
<b>Раздел 1. Общее цветоводство.</b> Общие приемы агротехники цветочных культур	32	4	2	2	-	28	-	-
<b>Раздел 2. Однолетние и многолетние цветочные культуры.</b> Однолетние цветочные культуры. Многолетние цветочные культуры.	36	6	3	3		30		
<b>Раздел 3. Сезонноцветущие цветочные культуры защищенного грунта.</b> Выгоночные и вечнозеленые цветочные культуры защищенного грунта. Сезонноцветущие цветочные культуры защищенного грунта Выгоночные и вечнозеленые цветочные культуры защищенного грунта.	36	6	3	3	-	30	-	-
Зачет с оценкой	4							
Всего	108/3	16	8	8	-	88		

##### 4.2 Содержание дисциплины

###### Раздел 1. Общее цветоводство

###### Лекция. Общие приемы агротехники цветочных культур

Понятие о цветоводстве и биологические особенности декоративных растений. Факторы среды в условиях закрытого и защищенного грунта. Общие приемы агротехники цветочных культур. Размножение цветочных растений открытого и защищенного грунта.

###### Практическая работа.

Использование регуляторов роста при выращивании цветочных культур. Семенное размножение цветочных культур. Вегетативное размножение цветочных культур

## **Раздел 2. Однолетние и многолетние цветочные культуры**

### **Лекция. Однолетние цветочные культуры.**

Общая характеристика однолетников и агротехника их выращивания. Декоративно-цветущие однолетники. Лиственно-декоративные однолетники. Вьющиеся однолетники и ковровые растения.

### **Лекция. Многолетние цветочные культуры**

Общая характеристика и агротехника выращивания многолетних цветочных культур. Многолетники, зимующие в открытом грунте. Лиственно-декоративные многолетники, зимующие в открытом грунте. Многолетники, не зимующие в открытом грунте.

#### *Практическая работа.*

Декоративно-цветущие однолетники. Лиственно-декоративные однолетники. Двулетние цветочные растения. Вьющиеся однолетники и ковровые растения.

#### *Практическая работа.*

Многолетники, зимующие в открытом грунте (стержнекорневые). Многолетники, зимующие в открытом грунте (кисте-корневые, корневищные). Лиственно-декоративные многолетники, зимующие в открытом грунте. Луковичные многолетние культуры. Многолетники, не зимующие в открытом грунте.

## **Раздел 3. Сезонноцветущие цветочные культуры защищенного грунта. Выгоночные и вечнозеленые цветочные культуры защищенного грунта.**

### **Лекция. Сезонноцветущие цветочные культуры защищенного грунта**

Сезонноцветущие грунтовые культуры. Сезонноцветущие горшечные культуры.

### **Лекция. Выгоночные и вечнозеленые цветочные культуры защищенного грунта.**

Выгонка луковичных, мелколуковичных растений, многолетников и сирени. Декоративно-цветущие и декоративно-лиственные вечнозеленые культуры.

#### *Практическая работа.*

Сезонноцветущие декоративные растения. Сезонноцветущие горшечные культуры.

#### *Практическая работа.*

Выгонка луковичных и мелколуковичных растений. Выгонка многолетников и сирени. Декоративноцветущие и декоративнолиственные вечнозеленые культуры. Дизайн и основные правила проектирования цветников.

## **5 Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся**

### **5.1. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов**

В целом внеаудиторная самостоятельная работа студента при изучении курса включает в себя следующие виды работ:

- проработка (изучение) материалов лекций;
- чтение и проработка рекомендованной основной и дополнительной литературы;

- подготовка к практическим занятиям;
- поиск и проработка материалов из Интернет-ресурсов, научных публикаций;
- выполнение домашних заданий в форме подготовки докладов и рефератов;
- подготовка к текущему и итоговому (промежуточная аттестация) контролю знаний по дисциплине.

Основная доля самостоятельной работы студентов приходится на подготовку к лабораторным занятиям, тематика которых полностью охватывает содержание курса. Самостоятельная работа по подготовке к семинарским занятиям предполагает умение работать с первичной информацией.

#### *Самостоятельная работа по разделу 1:*

Работа с конспектом лекций и рекомендованной литературой (1 и дополнительная).  
Подготовка материалов к контрольному опросу по изученным темам, практических занятиях, диалогах с преподавателем и участниками проверки знаний.

#### *Самостоятельная работа по разделу 2:*

Работа с конспектом лекций и рекомендованной литературой (1 и дополнительная).  
Подготовка материалов к контрольному опросу по изученным темам, практических занятиях, диалогах с преподавателем и участниками проверки знаний.

#### *Самостоятельная работа по разделу 3:*

Работа с конспектом лекций и рекомендованной литературой (1 и дополнительная).  
Подготовка материалов к контрольному опросу по изученным темам, практических занятиях, диалогах с преподавателем и участниками проверки знаний.

### **6 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Декоративное растениеводство» представлен в приложении к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

#### **Вопросы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (зачет с оценкой)**

1. Классификация растений по использованию, декоративности, срокам цветения и продолжительности жизни.
2. Происхождение и агробиологические особенности декоративных культур.

3. Борьба с болезнями и вредителями.
4. Уход за комнатными растениями.
5. Устройство и содержание газонов.
6. Особенности ухода за растениями в интерьерах зданий.
7. Факторы среды в условиях закрытого и защищенного грунта.
8. Размножение цветочных растений открытого и защищенного грунта.
9. Семеноводство декоративных культур.
10. Особенности выращивания цветочно-декоративных культур на семена.
11. Хранение семян.
12. Посевные качества.
13. Нормы и сроки высева.
14. Разнообразие оранжерейных и комнатных растений по происхождению, срокам цветения, декоративным качествам.
15. Составление культуро-, рамо-, и севооборотов.
16. Основные виды декоративных однолетников, используемые на Дальнем Востоке посевом семян непосредственно в грунт.
17. Основные виды декоративных однолетников, выращиваемые на Дальнем Востоке рассадным способом.
18. Особенности выращивания декоративных цветочных культур на семена.
19. Использование декоративно-цветущих однолетников в цветочном оформлении.
21. Сохранение и уход за срезанными цветами.
22. Особенности использования ковровых растений в озеленении.
23. Технология возделывания вьющихся однолетников .
24. Особенности ухода за не зимующими многолетними цветочными культурами.
25. Особенности хранения не зимующих многолетних цветочных культур.
26. Основные виды декоративных многолетников, выращиваемые на Дальнем Востоке.
27. Подбор цветочных культур для оформления партеров, клумб, рабаток, миксбордеров.
28. Ботанико-биологические особенности и способы размножения основных видов многолетников Дальнего Востока, зимующих в открытом грунте.
29. Биологические и декоративные характеристика кадочных растений.
30. Ботанико-биологические особенности и способы размножения основных видов многолетников, не зимующих в открытом грунте, используемых для озеленения на Дальнем Востоке.
31. Техника фитодизайна.
32. Закаливание растений и посадка в открытый грунт
33. Использование производственных площадей и их соотношение.
34. Производственная структура цветочного хозяйства.
35. Использование сезонноцветущих горшечных культур в озеленении территории.
36. Планировка участка.
37. Биологические особенности выгоночных цветочных культур.
38. Создание цветочного конвейера.
39. Биологические особенности луковичных растений.
40. Биологические особенности мелколуковичных растений.
41. Тропические комнатные растения.
42. Субтропические комнатные растения.
43. Принципы подбора растений для различных видов озеленения.



## 7 Рекомендуемая литература

### 7.1 Основная литература

1. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Цветоводство – М.: Академия, 2011, 350 с.

### 7.2 Дополнительная литература

3. Гуленкова М.А., Красникова А.А. Летняя полевая практика по ботанике: Учеб.пособие для студентов пед фак. пед. ин-тов. - М.: Просвещение, 1976. - 224 с.

4. Еленевский А.Г. и др. Практикум по систематике растений и грибов: учебное пособие для студентов высших пед. учеб.заведений. Под ред. А.Г.Еленевского. - М.: Издательский центр «Академия», 2001. - 160 с.

5. Еленевский А.Г., Соловьева М.П., Тихомиров В.Н. Ботаника: Систематика высших, или наземных, растений: Учеб.для студ. высш. пед. учеб. заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 2001. 432 с.

6. Жизнь растений. В 6-ти т. Гл. ред. А.А.Федоров. - М.: Просвещение.:

Т. 5. Цветковые растения (I)

Т. 5. Цветковые растения (II)

Т. 6. Цветковые растения (II)

7. Клональное микроразмножение и оздоровление растений. //Егорова Т.А. Основы биотехнологии: учебн. пособие для высш. пед. учеб.заведений. - М.: Изд. центр «Академия», 2003 – с.193-199

8. Комаров В.Л. Ботанический очерк Камчатки // Камч. сб. / АН СССР. – М.; Л., 1940. – Вып.1. - С.5-52.

9. Мак-Миллан Броуз Ф. Размножение растений: пер. с англ. - М.: Мир, 1987. - 192 с.

10. Редкие виды растений Камчатской области и их охрана. Под ред. Ключковой Н.Г.- Петропавловск-Камчатский: Дальневосточное книжное издательство, Камчатское отделение, 1993. - 244 с.

11. Якубов В. В., Чернягина О. А. Дикорастущие хозяйственно полезные растения Камчатки. //Труды Камчатского института экологии и природопользования ДВО РАН". Вып. 1. - Петропавловск-Камчатский: Камчатский печатный двор. Кн. изд-во, 2000. - С. 259-279.

12. Хакимова З. Г. Растения в ландшафтной архитектуре [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению практических занятий для студентов по направлению подготовки 35.04.09 «ландшафтная архитектура» / Хакимова З. Г. - Казань : КГАУ, 2019. - 28 с.

13. Кузнецова С. Н. Цветоводство [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов технологического факультета, обучающихся по направлению подготовки «агрономия» профилю подготовки «луговые ландшафты и газоны» / Кузнецова С. Н. - Тверь : Тверская ГСХА, 2016. - 151 с.

14. Султангареева А. Х. Декоративные травянистые растения в ландшафтном строительстве [Электронный ресурс] : методические указания для самостоятельной подготовки бакалавров по направлению 250700.62 «ландшафтная архитектура» / Султангареева А. Х. - Казань : КГАУ, 2014. - 24 с.

## 8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Центральная научная сельскохозяйственная библиотека ЦНСХБ <http://www.cnshb.ru>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU – крупнейший российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования, содержащий рефераты и полные тексты [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

Сайт журнала «Природные ресурсы» — [Электронный ресурс]. — URL: [http://www.ac.by/publications/natur/nr01\\_4.html](http://www.ac.by/publications/natur/nr01_4.html)

Электронная версия журнала «Известия РАН. Серия географическая» — [Электронный ресурс]. — URL: <http://izvestia.igras.ru>

Электронный журнал «Природа России» — [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.biodat.ru/doc/lib/index.htm>

Электронная версия журнала «Вестник Российской Академии Наук» — [Электронный ресурс]. — URL: <http://www.maikonline.com>

Краеведческий сайт Качматского края — [Электронный ресурс]. — URL <http://www.kamchatsky-krai.ru/geography/volcanoes/smelkova-volcano/2.htm>

Определитель «Плантариум» <https://www.plantarium.ru/>

Определитель PlantNet.

## **9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Методика преподавания данной дисциплины предполагает чтение лекций, проведение семинарских занятий, групповых и индивидуальных консультаций по отдельным вопросам дисциплины. Предусмотрена самостоятельная работа студентов, а также прохождение аттестационных испытаний промежуточной аттестации.

Лекции посвящаются рассмотрению наиболее важных концептуальных вопросов: основным понятиям; историческим аспектами развития международных отношений в области использования водных биологических ресурсов; раскрываются основные формы оценки и промыслового использования запасов, такие как конвенции, соглашения, договоры, история создания международных комиссий по регулированию использования живых ресурсов и опыт работы, а также правовые вопросы охраны живых ресурсов открытого моря.

Целью проведения практических занятий является закрепление знаний студентов, полученных ими в ходе изучения дисциплины на лекциях и самостоятельно. Практические занятия проводятся в форме семинаров; на них обсуждаются вопросы по теме, разбираются конкретные ситуации по изучаемой теме, обсуждаются доклады. Для подготовки к занятиям семинарского типа студенты выполняют проработку рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины; конспектирование источников; работу с конспектом лекций, просмотр рекомендуемой литературы.

При изучении дисциплины используются интерактивные методы обучения, такие как:

Лекция:

– лекция-визуализация – подача материала осуществляется средствами технических средств обучения с кратким комментированием демонстрируемых визуальных материалов (презентаций).

## **10 Курсовой проект (работа)**

Выполнение курсового проекта (работы) не предусмотрено учебным планом.

**11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем**

**11 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационно-справочных систем**

**11.1 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса**

- электронные образовательные ресурсы, представленные в п. 8 рабочей программы;
- использование слайд-презентаций;
- интерактивное общение с обучающимися и консультирование посредством электронной почты.
- работа с обучающимися в ЭИОС ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»

**11.2 Перечень программного обеспечения, используемого при осуществлении образовательного процесса**

- При освоении дисциплины используется лицензионное программное обеспечение:
- операционные системы Astra Linux (или иная операционная система включенная в реестр отечественного программного обеспечения);
  - комплект офисных программ Р-7 Оффис (в составе текстового процессора, программы работы с электронными таблицами, программные средства редактирования и демонстрации презентаций);
  - программа проверки текстов на предмет заимствования «Антиплагиат».

**11.3 Перечень информационно-справочных систем**

- CountrySTAT - информационная онлайн-система статистических данных о продовольствии и сельском хозяйстве на региональном, национальном и субнациональном уровнях <http://www.fao.org/economic/ess/countrystat/en/>;
- сайт Министерства природных ресурсов и экологии РФ [www.mnr.gov.ru](http://www.mnr.gov.ru)

**12 Материально-техническое обеспечение дисциплины**

- Для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используются учебные аудитории 6-202, 6-204, 6-216 с комплектом учебной мебели.
- Для самостоятельной работы обучающихся, в том числе для курсового проектирования, используется кабинет 6-203, оборудован комплект учебной мебели, компьютерами с доступом в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» и в электронную информационно-образовательную среду организации, принтером и сканером.
- технические средства обучения для представления учебной информации: аудиторная доска, мультимедийное оборудование (ноутбук, проектор)
- наглядные пособия.

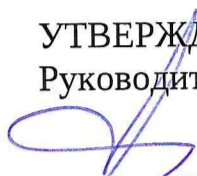
Приложение к рабочей программе

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

НОЦ «Природообустройство и рыболовство»

Кафедра «Водные биоресурсы, рыболовство и аквакультура»

УТВЕРЖДАЮ  
Руководитель НОЦ «ПиР»

 /Л.М. Хорошман/  
« 29 » 01 2025 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**  
по дисциплине

**«Декоративное растениеводство»**

направление подготовки:  
**35.03.10 Ландшафтная архитектура**  
(уровень бакалавриата)

Петропавловск-Камчатский,  
2025

Составитель фонда оценочных средств  
Преподаватель кафедры «Водные биоресурсы,  
рыболовство и аквакультура»

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Федорова А.А.  
(Ф.И.О.)

Фонд оценочных средств рассмотрен на заседании кафедры «Водные биоресурсы, рыболовство и аквакультура» 29.01.25 протокол № 8а

Заведующий кафедрой «Водные биоресурсы,  
рыболовство и аквакультура»  
«29» 01 2025 г.

  
Бонк А.А.

АКТУАЛЬНО НА

20\_\_\_/20\_\_\_ учебный год

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Бонк А.А.

20\_\_\_/20\_\_\_ учебный год

\_\_\_\_\_  
(подпись)

\_\_\_\_\_

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Схема формирования компетенции ОПК-3 в процессе освоения образовательной программы 35.03.10 Ландшафтная архитектура						
Код дисциплины из УП	Наименование дисциплины (в соответствии с УП)	1 курс	2 курс	3 курс	4 курс	5 курс
<b>ОПК-3 Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов</b>						
Б1.О.33	Декоративное растениеводство			Зачет с оценкой		

Таблица 1 - Паспорт ФОС

Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции или ее части	Наименование оценочного средства
<b>Раздел 1. Общее цветоводство</b>		
<i>Лекция.</i> Общие приемы агротехники цветочных культур	ОПК-3	Опрос
<b>Раздел 2. Однолетние и многолетние цветочные культуры</b>		
<i>Лекция.</i> Однолетние цветочные культуры.	ОПК-3	Опрос
<i>Лекция.</i> Многолетние цветочные культуры	ОПК-3	Опрос
<b>Раздел 3. Сезонноцветущие цветочные культуры защищенного грунта. Выгоночные и вечнозеленые цветочные культуры защищенного грунта.</b>		
<i>Лекция.</i> Сезонноцветущие цветочные культуры защищенного грунта	ОПК-3	Опрос

**2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

**2.1 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования**

Код компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения				
		1	2	3	4	5
ОПК-3 - Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	<b>Знать:</b> общие закономерности развития растительных сообществ в урбанизированной среде; видовое разнообразие декоративных растений различных биологических групп; биологические особенности и экологические требования видов культурной флоры;	Неудовлетворительная оценка результатов обучения. Полное отсутствие знаний. Данный результат указывает на несформированность порогового	Неудовлетворительная оценка результатов обучения. Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только	Удовлетворительная оценка результатов обучения. В состоянии осуществлять научный корректный анализ информации	Удовлетворительная оценка результатов обучения. В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые	Удовлетворительная оценка результатов обучения. В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые поставленные задачи, данные,

	<p>научные основы вегетативного и семенного размножения декоративных древесных, кустарниковых и травянистых растений;</p> <p>принципы разработки и интенсивные технологии выращивания декоративных растений;</p> <p>- методику осуществления мероприятий по производству посадочного материала в открытом и закрытом грунте.</p>	уровня знаний.	некоторые из имеющихся у него сведений.	и.	актуальные задачи данные.	предлагает новые ракурсы поставленной задачи.
	<p><b>Уметь:</b></p> <p>– выделять из многообразия технологических приемов, наиболее оптимальных для определенных условий;</p> <p>проводить мероприятия по агротехническому уходу за растениями (обрезка, черенкование, пересадка и др.);</p> <p>составлять технологические карты выращивания видов культурной флоры;</p> <p>формировать ассортимент в соответствии с географическим районированием;</p> <p>проектировать, внедрять и контролировать научно – обоснованные технологии выращивания декоративных растений в оранжерейно-тепличных комплексах, питомниках и на объектах ландшафтной архитектуры.</p>	<p>Неудовлетворительная оценка результатов обучения.</p> <p>Полное отсутствие знаний.</p> <p>Данный результат указывает на несформированность порогового уровня знаний</p>	<p>Неудовлетворительная оценка результатов обучения.</p> <p>Фрагментарные умения.</p>	<p>Удовлетворительная оценка результата в обучении.</p> <p>Несистематическое использование знаний.</p>	<p>Удовлетворительная оценка результатов обучения.</p> <p>Определенные пробелы в умении использовать соответствующие знания.</p>	<p>Удовлетворительная оценка результатов обучения.</p> <p>Сформированное умение использовать полученные знания</p>
	<p><b>Владеть:</b></p> <p>– методами возделывания декоративных культурных растений;</p> <p>приемами использования декоративных растений в ландшафтной архитектуре;</p> <p>методами экологического проектирования и технологиями рациональной эксплуатации, охраны, защиты и воспроизводства ресурсов декоративных растений.</p>	<p>Неудовлетворительная оценка результатов обучения.</p> <p>Полное отсутствие знаний.</p> <p>Данный результат указывает на несформированность порогового уровня знаний</p>	<p>Неудовлетворительная оценка результатов обучения.</p> <p>Фрагментарные навыки.</p>	<p>Удовлетворительная оценка результата в обучении.</p> <p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков.</p>	<p>Удовлетворительная оценка результатов обучения. В целом успешное, но содержащее определенные пробелы применения навыков.</p>	<p>Удовлетворительная оценка результатов обучения. Успешное и систематическое применение навыков.</p>

## 2.2 Описание шкал оценивания

Формы контроля	Шкала оценивания
<b>устный опрос</b>	<p><b>Оценка «отлично» / «зачтено»:</b> ответы на поставленные вопросы излагаются четко, логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений, делаются обоснованные выводы, демонстрируются глубокие знания базовых нормативных и правовых актов, соблюдаются нормы литературной речи.</p> <p><b>Оценка «хорошо» / «зачтено»:</b> ответы на поставленные вопросы излагаются систематизировано и последовательно, материал излагается уверенно, демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер, соблюдаются нормы литературной речи, обучающийся демонстрирует хороший уровень освоения материала.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»:</b> допускаются нарушения в последовательности изложения ответов на поставленные вопросы, демонстрируются поверхностные знания вопроса, имеются затруднения с выводами, допускаются нарушения норм литературной речи.</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено»:</b> материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по дисциплине, имеются заметные нарушения норм литературной речи, обучающийся допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, не ориентируется в понятийном аппарате.</p>
<b>индивидуальные устные опросы по разделам дисциплины</b>	<p><b>Оценка «отлично» / «зачтено»:</b> ответы на поставленные вопросы по разделу излагаются четко, логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений, делаются обоснованные выводы, демонстрируются глубокие знания базовых нормативных и правовых актов, соблюдаются нормы литературной речи.</p> <p><b>Оценка «хорошо» / «зачтено»:</b> ответы на поставленные вопросы по разделу излагаются систематизировано и последовательно, материал излагается уверенно, демонстрируется умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер, соблюдаются нормы литературной речи, обучающийся демонстрирует хороший уровень освоения материала.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»:</b> допускаются нарушения в последовательности изложения ответов на поставленные по разделу (модулю) вопросы, демонстрируются поверхностные знания вопросов, изученных в данном разделе, имеются затруднения с выводами, допускаются нарушения норм литературной речи.</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно» / «зачтено»:</b> материал излагается непоследовательно, сбивчиво, не представляет определенной системы знаний по разделу дисциплины, имеются заметные нарушения норм литературной речи, обучающийся допускает существенные ошибки в ответах на вопросы, не ориентируется в понятийном аппарате.</p>
<b>выполнение реферата</b>	<p><b>Оценка «отлично»:</b> работа отвечает четырем критериям</p> <p><b>Оценка «хорошо»</b> работа отвечает трем критериям;</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»</b> работа отвечает двум критериям;</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b> работа не отвечает критериям оценки.</p> <p>Критерии:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Знание и понимание теоретического материала. <ul style="list-style-type: none"> <li>- определяет рассматриваемые понятия четко и полно, приводя примеры;</li> <li>- материал строго соответствует теме;</li> <li>- самостоятельность выполнения работы.</li> </ul> </li> <li>2. Анализ и оценка информации: <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно применяет инструменты и категории анализа;</li> <li>- умело использует приемы сравнения и обобщения для анализа взаимосвязи понятий и явлений;</li> <li>- способен проанализировать альтернативные взгляды на вопрос и</li> </ul> </li> </ol>



	<p>прийти к сбалансированному самостоятельному заключению;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использует значительное число источников информации;</li> <li>- дает личную оценку проблеме.</li> </ul> <p>3. Построение суждений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ясность и четкость изложения материала;</li> <li>- выдвигаемые тезисы сопровождаются аргументацией;</li> <li>- приводятся различные точки зрения и их оценка;</li> <li>- форма изложения материала соответствует жанру проблемной научной статьи.</li> </ul> <p>4. Оформление работы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- в соответствии с требованиями к оформлению данного вида работ;</li> <li>- соблюдение лексических, фразеологических, грамматических и стилистических норм русского языка;</li> <li>- в соответствии с правилами орфографии и пунктуации русского языка.</li> </ul>
<p><b>дискуссия по вопросам для обсуждения, выносимым на семинарские занятия</b></p>	<p><b>Оценка «отлично» / «зачтено»</b> - вопрос раскрыт полностью, точно обозначены основные понятия и характеристики в соответствии с нормативными и правовыми актами и теоретическим материалом.</p> <p><b>Оценка «хорошо» / «зачтено»</b> - вопрос раскрыт, однако нет полного описания всех необходимых элементов.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно» / «зачтено»</b> - вопрос раскрыт не полно, присутствуют грубые ошибки, однако есть некоторое понимание раскрываемых понятий.</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено»</b> - ответ на вопрос отсутствует или в целом не верен.</p>
<p><b>Зачет с оценкой</b></p>	<p><b>Оценка «отлично»</b> выставляется, если обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы; последовательно и четко отвечает на вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала; подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой.</p> <p><b>Оценка «хорошо»</b> выставляется, если обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы; дает полные ответы на теоретические вопросы, допуская некоторые неточности; правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»</b> выставляется, если обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой на минимально допустимом уровне.</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b> выставляется, если обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по разделу; не способен аргументировано и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые преподавателем вопросы или затрудняется с ответом; не подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой.</p>

**Итоговое оценивание обучающегося по дисциплине «Декоративное растениеводство»**

Для оценки качества подготовки студента по дисциплине в целом составляется рейтинг – интегральная оценка результатов всех видов деятельности студента, осуществляемых в процессе ее изучения.

Промежуточная аттестация для обучающихся проводится по итогам изучения дисциплины во время сессии, в соответствии с рабочим учебным планом по направлению подготовки – в форме зачет с оценкой.

Преподаватель на вводной лекции (первом занятии) знакомит обучающихся группы с программой учебной дисциплины, порядком определения количества ЗЕ, графиком, формами и процедурой прохождения текущего контроля, а также примерными вопросами для подготовки к итоговому контролю знаний по дисциплине (промежуточной аттестации). Промежуточная аттестация – это форма контроля теоретических знаний, полученных студентом в процессе изучения всей учебной дисциплины или ее части, и умения их применять в практической деятельности. Он должен учитывать выполнение студентом всех видов работ, предусмотренных программой дисциплины, в том числе самостоятельную работу, участие в семинарах.

Показатели, критерии оценки сформированности компетенции, шкала оценивания результатов освоения компетенций по уровням освоения представлены в таблице.

Уровень освоения	Критерии освоения	Показатели и критерии оценки сформированности компетенции	Шкала оценивания (традиционная оценка)
Продвинутый	<i>Компетенции сформированы.</i> Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность практического навыка	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено на «отлично». Обучаемый демонстрирует способность к полной самостоятельности (допускаются консультации с преподавателем по сопутствующим вопросам) в выборе способа решения неизвестных или нестандартных заданий в рамках учебной дисциплины с использованием <b>знаний, умений и навыков</b> , полученных как в ходе освоения данной учебной дисциплины, так и смежных дисциплин.	«отлично»
Базовый	<i>Компетенции сформированы.</i> Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности устойчивого практического навыка	Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальной оценкой, некоторые виды заданий выполнены с несущественными ошибками. Качество выполнения заданий оценено преимущественно на «хорошо». Способность обучающегося продемонстрировать самостоятельное применение <b>знаний, умений и навыков</b> при решении заданий, аналогичных тем, которые представлял преподаватель при потенциальном формировании компетенции, подтверждает наличие сформированной компетенции, причем на более высоком уровне	«хорошо»
Пороговый	<i>Компетенции сформированы.</i> Демонстрируется	Теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с осво-	«удовлетворительно»

	недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	енным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки. Качество выполнения заданий оценено преимущественно на «удовлетворительно». Если обучаемый демонстрирует самостоятельность в применении <b>знаний, умений и навыков</b> к решению учебных заданий в полном соответствии с образцом, данным преподавателем, по заданиям, решение которых было показано преподавателем, следует считать, что компетенция сформирована, но ее уровень недостаточно высок.	
Низкий	Компетенции не сформированы Демонстрируется отсутствие или фрагментарное наличие самостоятельности и практического навыка	Теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. Неспособность обучаемого самостоятельно продемонстрировать наличие <b>знаний</b> при решении заданий, которые были представлены преподавателем вместе с образцом их решения, отсутствие самостоятельности в применении <b>умения</b> к использованию методов освоения учебной дисциплины и неспособность самостоятельно проявить <b>навык</b> повторения решения поставленной задачи по стандартному образцу свидетельствуют об отсутствии сформированной компетенции.	«неудовлетворительно»

### **3. Типовые контрольные задания или материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

#### **3.1. Перечень вопросов итогового контроля знаний по дисциплине промежуточная аттестация зачет с оценкой**

1. Классификация растений по использованию, декоративности, срокам цветения и продолжительности жизни.
2. Происхождение и агробиологические особенности декоративных культур.
3. Борьба с болезнями и вредителями.
4. Уход за комнатными растениями.
5. Устройство и содержание газонов.
6. Особенности ухода за растениями в интерьерах зданий.
7. Факторы среды в условиях закрытого и защищенного грунта.
8. Размножение цветочных растений открытого и защищенного грунта.
9. Семеноводство декоративных культур.
10. Особенности выращивания цветочно-декоративных культур на семена.
11. Хранение семян.
12. Посевные качества.
13. Нормы и сроки посева.
14. Разнообразие оранжерейных и комнатных растений по происхождению, срокам цветения, декоративным качествам.
15. Составление культуро-, рамо-, и севооборотов.
16. Основные виды декоративных однолетников, используемые на Дальнем Востоке посевом семян непосредственно в грунт.

17. Основные виды декоративных однолетников, выращиваемые на Дальнем Востоке рассадным способом.
18. Особенности выращивания декоративных цветочных культур на семена.
19. Использование декоративно-цветущих однолетников в цветочном оформлении.
21. Сохранение и уход за срезанными цветами.
22. Особенности использования ковровых растений в озеленении.
23. Технология возделывания вьющихся однолетников .
24. Особенности ухода за не зимующими многолетними цветочными культурами.
25. Особенности хранения не зимующих многолетних цветочных культур.
26. Основные виды декоративных многолетников, выращиваемые на Дальнем Востоке.
27. Подбор цветочных культур для оформления партеров, клумб, рабаток, миксбордеров.
28. Ботанико-биологические особенности и способы размножения основных видов многолетников Дальнего Востока, зимующих в открытом грунте.
29. Биологические и декоративные характеристика кадочных растений.
30. Ботанико-биологические особенности и способы размножения основных видов многолетников, не зимующих в открытом грунте, используемых для озеленения на Дальнем Востоке.
31. Техника фито дизайна.
32. Закаливание растений и посадка в открытый грунт
33. Использование производственных площадей и их соотношение.
34. Производственная структура цветочного хозяйства.
35. Использование сезонноцветущих горшечных культур в озеленении территории.
36. Планировка участка.
37. Биологические особенности выгоночных цветочных культур.
38. Создание цветочного конвейера.
39. Биологические особенности луковичных растений.
40. Биологические особенности мелколуковичных растений.
41. Тропические комнатные растения.
42. Субтропические комнатные растения.
43. Принципы подбора растений для различных видов озеленения.

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

По дисциплине предусмотрены следующие формы контроля качества подготовки:

- текущий (осуществление контроля за всеми видами аудиторной и внеаудиторной деятельности обучающегося с целью получения первичной информации о ходе усвоения отдельных элементов содержания дисциплины);
- промежуточный (оценивается уровень и качество подготовки по конкретным разделам дисциплины).
- контроль самостоятельной работы студента (предусматривает выполнение реферата по одной из представленных тем и подготовку доклада по представленной тематике).

Результаты текущего и промежуточного контроля качества выполнения студентом запланированных видов деятельности по усвоению учебной дисциплины являются показателем качества работы обучающегося за время изучения дисциплины.

Итоговый контроль проводится в форме промежуточной аттестации – зачета с оценкой. Текущий контроль успеваемости предусматривает оценивание хода освоения дисциплины, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание результатов обучения по дисциплине, в том числе посредством испытания в форме зачета с оценкой. Оценивание знаний, умений и навыков по учебной дисциплине осуществляется посредством использования следующих видов оценочных

средств:

- устные опросы;
- индивидуальные устные опросы по разделам дисциплины;
- подготовка доклада;
- подготовка реферата;
- дискуссии по вопросам для обсуждения, выносимым на семинарские занятия;
- зачет с оценкой.

### **Опросы**

Устные опросы проводятся во время практических занятий и при проведении промежуточного контроля знаний по разделам (модулям) дисциплины.

Вопросы опроса, проводимого во время практических занятий, не должны выходить за рамки объявленной для данного занятия темы. Устные опросы необходимо строить так, чтобы вовлечь в тему обсуждения максимальное количество обучающихся в группе, проводить параллели с уже пройденным учебным материалом данной дисциплины и смежными курсами, находить удачные примеры из современной действительности, что увеличивает эффективность усвоения материала на ассоциациях. Основные вопросы для устного опроса доводятся до сведения студентов на предыдущем практическом занятии. Индивидуальные устные блиц-опросы (по форме «вопрос-ответ») по разделам дисциплины проводятся с целью определения степени усвоения теоретического материала и понятийного аппарата по всему разделу дисциплины. Примерный перечень вопросов для индивидуального устного блиц-опроса представлены в рабочей программе дисциплины и доводятся до сведения студентов до начала курса, совпадают с вопросами промежуточной аттестации.

При оценке опросов анализу подлежит точность формулировок, связность изложения материала, обоснованность суждений, опора на методические материалы.

### **Дискуссии по вопросам для обсуждения, выносимым на семинарские занятия**

Вопросы для обсуждения, выносимые на семинарские занятия представлены в рабочей программе дисциплины по каждой теме семинарского занятия. Обучающийся самостоятельно готовится к занятию по предложенным вопросам, используя рекомендуемую литературу. Также обучающийся может воспользоваться самостоятельно подобранными источниками литературы, периодической печати, ресурсами сети Интернет. Обучающийся готовит доклад и презентацию к нему, далее представленная в форме доклада информация, подлежит обсуждению в учебной группе.

### **Выполнение реферата**

Примерные темы рефератов предлагаются для выбора обучающимся в рабочей программе дисциплины, а также в учебно-методическом пособии по дисциплине. Тематика рефератов не исчерпывается темами, приведенными в программе дисциплины. Студент вправе сформулировать собственную тему. Тема должна быть утверждена преподавателем заблаговременно, до начала выполнения работы. Критерии оценки письменных работ, включая объем, структуру, содержание, оформление и др., также доводятся до сведения обучающихся до начала выполнения работы.

Презентация для защиты реферата (реферат защищается в форме доклада) состоит из 5-10 слайдов. Доклад – не более 3х минут.

При выборе темы реферата обучающийся составляет план, который включает введение, основную часть и заключение. При этом следует учитывать особенности изложения материала в рефератах репродуктивных (рефератах-конспектах и рефератах-резюме) и продуктивных (рефератах-обзорах и рефератах-докладах) и не допускать дословной переписки текстов из учебников. Реферирование предполагает интеллектуальный творческий процесс, включающий осмысление текста, аналитико-синтетическое преобразование информации и создание нового текста. В конце работы приводится список использованных источников.

### **Зачет с оценкой**

Промежуточная аттестация по дисциплине завершает изучение курса и проходит в виде зачета с оценкой. Зачет с оценкой проводится согласно расписанию зачетно-экзаменационной сессии. Зачет с оценкой может быть выставлен автоматически по результатам текущего и промежуточного контроля знаний и достижений, продемонстрированных студентом на практических занятиях, при условии успешного выполнения запланированных видов работ. Фамилии студентов, получивших зачет с оценкой автоматически, объявляются в день проведения зачета с оценкой до начала промежуточной аттестации.

Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимися материала, предусмотренного рабочей программой.

В случае неудовлетворительного результата испытания назначается день и время повторного (по графику ликвидации задолженностей).

Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением декана факультета.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

Научно-образовательный центр «Природообустройство и рыболовство»

Кафедра «Водные биоресурсы, рыболовство и аквакультура»

**Декоративное растениеводство**

*Методические указания к изучению дисциплины для студентов направления подготовки  
35.03.10 Ландшафтная архитектура  
(уровень бакалавриата)*

направленность (профиль):  
*«Благоустройство и озеленение территорий и объектов»*

УДК

ББК

**Составитель: Федорова А.А.**

**Декоративное растениеводство.** Методические указания к изучению дисциплины.  
– Петропавловск-Камчатский: КамчатГТУ, 2025. – 21 с.

Методические указания составлены в соответствии с требованиями к обязательному минимуму содержания основной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 35.03.10 Ландшафтная архитектура (уровень бакалавриата) направленность (профиль): *«Благоустройству и озеленению территорий и объектов»*

Рассмотрено и рекомендовано к использованию в учебном процессе на заседании кафедры «Водные биоресурсы, рыболовство и аквакультура» ФГБОУ ВО «КамчатГТУ», протокол № 8а от 29.01.2025 г.

© КамчатГТУ, 2025

© Федорова А.А., 2025



## СОДЕРЖАНИЕ

1.	Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе.....	4
2.	Содержание дисциплины.....	4
2.1.	Теоретический курс.....	4
2.2.	Практические работы.....	5
3.	Организация самостоятельной работы студентов.....	6
4.	Перечень вопросов к промежуточной аттестации.....	20
5.	Рекомендуемая литература.....	21

## **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ, ЕЕ МЕСТО В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ.**

Цель преподавания дисциплины «Декоративное растениеводство» - изучение основного ассортимента декоративных растений, используемых в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве учитывая их декоративные качества и требования к экологическим условиям выращивания.

Задачами дисциплины являются:

- изучить морфологические, биологические и экологические особенности декоративно цветущих однолетников и двулетников;
- изучить морфологические, биологические и экологические особенности декоративно-цветущих многолетников;
- изучить морфологические, биологические и экологические особенности ковровых растений;
- изучить влияние экологических факторов на рост и развитие растений; знать садовые земли, искусственные субстраты;
- освоить методы размножения декоративных растений знать особенности получения посадочного материала отводками, делением, черенкованием.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1 Теоретический курс**

#### **Раздел 1. Общее цветоводство**

##### **Лекция. Общие приемы агротехники цветочных культур**

Понятие о цветоводстве и биологические особенности декоративных растений. Факторы среды в условиях закрытого и защищенного грунта. Общие приемы агротехники цветочных культур. Размножение цветочных растений открытого и защищенного грунта.

#### **Раздел 2. Однолетние и многолетние цветочные культуры**

##### **Лекция. Однолетние цветочные культуры.**

Общая характеристика однолетников и агротехника их выращивания. Декоративно-цветущие однолетники. Лиственно-декоративные однолетники. Вьющиеся однолетники и ковровые растения.

##### **Лекция. Многолетние цветочные культуры**

Общая характеристика и агротехника выращивания многолетних цветочных культур. Многолетники, зимующие в открытом грунте. Лиственно-декоративные многолетники, зимующие в открытом грунте. Многолетники, не зимующие в открытом грунте.

#### **Раздел 3. Сезонноцветущие цветочные культуры защищенного грунта. Выгоночные и вечнозеленые цветочные культуры защищенного грунта.**

##### **Лекция. Сезонноцветущие цветочные культуры защищенного грунта**

Сезонноцветущие грунтовые культуры. Сезонноцветущие горшечные культуры.

**Лекция. Выгончные и вечнозеленые цветочные культуры защищенного грунта.**

Выгонка луковичных, мелколуковичных растений, многолетников и сирени. Декоративно-цветущие и декоративно-лиственные вечнозеленые культуры.

## 2.2. Практические работы.

### **Практическая работа.**

Использование регуляторов роста при выращивании цветочных культур. Семенное размножение цветочных культур. Вегетативное размножение цветочных культур

#### **Вопросы для самопроверки:**

1. Классификация регуляторов роста.
2. Размножение семенами.
3. Вегетативное размножение.

### **Практическая работа.**

Декоративно-цветущие однолетники. Лиственно-декоративные однолетники. Двулетние цветочные растения. Вьющиеся однолетники и ковровые растения.

#### **Вопросы для самопроверки:**

1. Характеристика однолетних цветочных растений.
2. Характеристика двулетних цветочных растений.

### **Практическая работа.**

Многолетники, зимующие в открытом грунте (стержнекорневые). Многолетники, зимующие в открытом грунте (кисте-корневые, корневищные). Лиственно-декоративные многолетники, зимующие в открытом грунте. Луковичные многолетние культуры. Многолетники, не зимующие в открытом грунте.

#### **Вопросы для самопроверки:**

1. Характеристика многолетних растений.
2. Многолетники, зимующие в открытом грунте.
3. Многолетники, не зимующие в открытом грунте.

### **Практическая работа.**

Сезонноцветущие декоративные растения. Сезонноцветущие горшечные культуры.

#### **Вопросы для самопроверки:**

1. Основные черты сезонноцветущих декоративных растений.
2. Сезонноцветущие горшечные культуры, примеры.

### **Практическая работа.**

Выгонка луковичных и мелколуковичных растений. Выгонка многолетников и сирени. Декоративноцветущие и декоративнолиственные вечнозеленые культуры. Дизайн и основные правила проектирования цветников.

#### **Вопросы для самопроверки:**

1. Выгонка многолетников.
2. Выгонка луковичных растений.
3. Характеристика вечнозеленых культур.

### 3. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Самостоятельная работа студента предполагает активное, последовательное и подробное освоение соответствующих учебных материалов дисциплины по всем ее структурным разделам с использованием рекомендуемой основной и дополнительной литературы. Освоение учебных материалов по основной и дополнительной литературе следует осуществлять системно и последовательно с учетом нижеизложенных заданий и рекомендаций, касающихся самостоятельного изучения и самоконтроля усвоения различных разделов дисциплины.

Самостоятельная работа требует от студента творческой активности, умения найти и переработать информацию, необходимую для усвоения вопросов, предложенных для самостоятельного изучения. Для успешного усвоения изучаемого материала рекомендуется: составить конспекты основных положений, понятий, определений, отдельных наиболее сложных вопросов; составить ответы на основные вопросы изучаемых тем.

В ходе самостоятельной работы студент должен систематически осуществлять собственный контроль хода и результатов своей работы, постоянно корректировать и совершенствовать способы ее выполнения. Преподаватель контролирует ход и результаты самостоятельной работы в различных формах. Это могут быть: контрольный опрос, тестирование либо по изучаемой теме, либо по всем темам модуля дисциплины, опрос студентов по итогам выполнения практических работ.

#### ***3.1. Методические рекомендации по подготовке и защите контрольной работы***

При изучении дисциплины студенты выполняют одну контрольную реферативную работу в рукописном варианте в отдельной тетради (12 листов, написанные с двух сторон) или на компьютере в количестве не менее 15 страниц, напечатанные с одной стороны на листе форматом А 4, шрифт Times New Roman, кегль 14, через 1,5 интервала; расположение на странице: слева – 3 см, справа – 1 см, сверху – 2,5 см, снизу – 2 см. Вариант контрольной работы студентом выбирается в соответствии с последней цифрой или с последними двумя цифрами номера зачетной книжки студента. Например, если номер Вашей зачетной книжки заканчивается цифрой 1, то вы вправе выбрать любой из следующих вариантов: 1, 11, 21, и т.д.

При написании контрольной работы необходимо выполнять требования, которые можно объединить в три группы: требования к структуре; требования к содержанию (основной части); требования к оформлению.

#### ***Требования к структуре и содержанию контрольной работы***

Структура контрольной работы должна способствовать раскрытию избранной темы. Структура контрольной работы состоит из следующих элементов в порядке их расположения:

1. Титульный лист.
2. Оглавление.
3. Введение.
4. Главы основной части.
5. Заключение.
6. Список литературы.

## 7. Приложения (при необходимости).

*Титульный лист* является первой страницей контрольной работы и заполняется по строго определённым правилам.

На титульном листе в обязательном порядке должны быть указаны название дисциплины, тема контрольной работы, фамилия студента, номер его зачетной книжки и вариант работы. Контрольная работа без указания номера зачетной книжки, варианта и темы работы не проверяется, и, если она выполнена не по своему варианту, не рецензируется и не засчитывается. Работа должна быть датирована и подписана магистрантом.

*Оглавление.* Оглавлением называют часть текстовой работы, носящую справочный, вспомогательный характер. Оглавление выполняет две функции: даёт представление о тематическом содержании работы и её структуре, а также помогает читателю быстро найти в тексте нужное место.

Следует различать термины «оглавление» и «содержание». Термин «оглавление» применяется в качестве указателя частей, рубрик работы, связанных по содержанию между собой. Термин «содержание» применяется в тех случаях, когда работа содержит несколько не связанных между собой научных трудов одного или нескольких авторов. В контрольной работе необходимо использовать заголовок «оглавление».

Оглавление размещается сразу после титульного листа, где приводятся все заголовки работы и указываются страницы, на которых они помещены.

Название заголовков глав, подглав и пунктов в оглавлении перечисляются в той же последовательности и в тех же формулировках, что и в тексте работы. Сокращать или давать их в другой формулировке, последовательности по сравнению с заголовками в тексте нельзя. Заголовки глав и пунктов не должны сливаться с цифрами, указывающими страницы размещения соответствующих частей. Заголовки одинаковых ступеней рубрикации необходимо располагать друг под другом, а заголовки последующей ступени смещают на три-пять знаков вправо по отношению к заголовкам предыдущей ступени.

Оглавление контрольной работы помещают на листе, следующим за титульным листом, и включают в общее количество листов контрольной работы.

Слово «Оглавление» записываются в виде заголовка (симметрично тексту) прописными буквами. Наименования, включённые в оглавление, записываются строчными буквами (кроме первой прописной).

*Введение* обязательно следует начать с обоснования актуальности темы, оно не должно быть чересчур пространным и многословным, но должно быть убедительным. Речь может идти не только об актуальности в узком смысле, то есть о сложившейся внутри науки ситуации и необходимости сейчас разработать именно эту тему. Там, где это уместно, подтвердить актуальность своего выбора можно и аргументами социального плана, обосновать её с точки зрения накопившихся социальных проблем и т. п. Далее следует остановиться на описании степени разработанности темы в научной литературе. Здесь необходимо привести названия основных источников, охарактеризовать сложившиеся подходы и методы, отметить и оценить индивидуальный вклад в разработку проблемы различных учёных. Вместе с тем следует показать, что ещё осталось неразработанного в ней, чтобы было понятно, с какой целью лично вы за неё берётесь.

Из примерного объёма работы введение обычно занимает 10-15% (2-3 листа).

*Основная часть* контрольной работы включает две-четыре главы, которые разбивают (в случае необходимости) на подглавы, пункты и подпункты. Необходимо избегать логических ошибок, как, например, одинаковое название контрольной работы и одной из её глав.

Содержательная часть контрольной работы должна опираться на новейшие достижения в рассматриваемой области знаний. Содержание работы если это необходимо

следует иллюстрировать таблицами, графическими материалом (рисунками, схемами, графиками, диаграммами, и т. п.).

Следует правильно понимать сущность метода теоретического анализа и не сводить всю контрольную работу к переписыванию целых страниц из двух-трёх источников. Чтобы работа не граничила с плагиатом, серьёзные теоретические и практические положения необходимо давать со ссылкой на источник. Причём это не должен быть учебник по данной дисциплине. Написание контрольной работы предполагает более глубокое изучение избранной темы, нежели она раскрывается в учебной литературе.

Выполняя работу, не следует перегружать её длинными цитатами из авторитетной теоретической публикации. Например, давая определение, надо своими словами пересказать, кто из учёных и в каких источниках даёт определение (понятие) этого термина и обязательно сравнить разные точки зрения, показать совпадения и расхождения, а также наиболее доказательные выводы в рассуждениях учёных.

В работах, носящих в основном теоретический характер, анализируя литературу по теме исследования, изучая и описывая опыт наблюдаемых событий (явлений), автор обязательно высказывает своё мнение и отношение к затрагиваемым строкам проблемы.

Содержание основной части должно раскрывать поставленные во введении проблемы и вопросы. Оно должно включать в себя развитие научных представлений о проблеме (задаче), её элементы, структуру, сущность, формы проявления, законы и закономерности. Целесообразно показать связь проблемы с другими вопросами и тенденциями.

*Заключение* содержит сделанные автором работы выводы, итоги исследования. Эта часть является как бы концовкой, в которой даётся последовательное, логически стройное изложение полученных итогов и их соотношения с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении. Заключительная часть, как правило, предполагает так же наличие обобщённой итоговой оценки проделанной работы. Заключение должно содержать основные выводы автора по решению задачи (проблемы), поставленной во введении и выполненной в основной части контрольной работы.

После заключения помещается *список литературы*, который должен быть составлен в соответствии с установленными требованиями. Данный список включает в себя все использованные магистрантом источники, на которые есть ссылки в работе.

Различного рода вспомогательные или дополнительные материалы помещают в *приложении*. По форме они могут представлять собой таблицы, графики, рисунки, карты, тесты. Каждое приложение должно начинаться с новой страницы (листа) с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и иметь заголовок. Если в работе несколько приложений, то они нумеруются арабскими цифрами без значка №.

#### *Требования к оформлению*

*Оформление текстового материала.* Каждая глава должна начинаться с новой страницы. Названия глав, подглав, пунктов должны соответствовать оглавлению. Нумерация страниц, глав и т.д. в том числе рисунков, таблиц, приложений осуществляется арабскими цифрами без знака №.

Текст основной части реферата делят на главы, подглавы, пункты и подпункты.

Заголовки структурных частей работы «Оглавление», «Введение» и другие, а также заголовки глав основной части следует располагать в середине строки без точки в конце и писать прописными буквами, не подчёркивая.

Заголовки подглав и пунктов печатают строчными буквами (первая прописная) с абзаца и без точки в конце. Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками. Переносы слов в заголовках не допускаются.

Расстояние между заголовками и текстом при выполнении контрольной работы печатным способом – 3 межстрочных интервала (межстрочный интервал равен 4,25мм), расстояние между заголовками главы и подглавы – 2 межстрочных интервала.

Главы нумеруют по порядку в пределах всего текста, например, 1,2, 3, и т.д.

Номер подглавы включает номер главы и порядковый номер подглавы, разделённые точкой 1.2.,1.3.

Пункты должны иметь порядковую нумерацию в пределах каждой главы и подглавы. Номер пункта включает номер главы и порядковый номер подглавы и пункта, разделённые точкой 1.1.1., 1.1.2. и т.д.

Если глава или подглава имеет только один пункт, то нумеровать пункт (подпункт) не следует.

После номера главы, подглавы, пункта, подпункта в тексте работы ставится точка.

Номер страницы проставляют в нижнем поле листа посередине без слова страница (стр., с.) и знаков препинания, соблюдая сквозную нумерацию по тексту.

Нумерация страниц должна быть сквозной от титульного листа до последнего листа текста, включая иллюстративный материал (таблицы, графики, диаграммы и т.п.), расположенный внутри текста или после него, а также приложения. На титульном листе, который является первой страницей, и странице, содержащей оглавление, номера страниц не ставятся, но учитываются при общей нумерации. Нумерация страниц должна соответствовать оглавлению.

Сокращения в тексте не допускаются. Исключения составляют:

- общепринятые сокращения мер веса, длины и т.д.;
- общепринятые грамматические сокращения такие как: т.д., т.п., т.е., т.о.;
- те сокращения, для которых в тексте приведена полная расшифровка.

Расшифровка сокращения должна предшествовать самому сокращению. Сокращение, встречающееся в тексте в первый раз указывается в скобках, сразу за его расшифровкой. Например: ... особо охраняемые природные территории (ООПТ) .... Далее по тексту сокращение употребляется уже без скобок. Используемые сокращения или аббревиатуры рекомендуются выделить в «Список сокращений».

При написании в тексте формул значения символов и числовых коэффициентов должны быть приведены непосредственно под формулой, с новой строки в той же последовательности, в какой они приведены в формуле. Первая строка расшифровки начинается словом «где» без двоеточия после него. Если в тексте есть ссылки на формулы, то формулам необходимо присвоить порядковые номера, которые проставляются на уровне формулы арабскими цифрами в круглых скобках. Причем первый знак означает номер главы, а последующие – номер формулы в пределах главы. Например: «... в формуле (1.3)».

При написании формул, не помещающихся по ширине печатного листа, их разделяют на несколько строк. Перенос допускается только на знаках равенства, сложения, вычитания, деления и умножения. При переносе вышеуказанные знаки повторяются в начале и в конце строк.

При приведении цифрового материала должны использоваться только арабские цифры, за исключением общепринятой нумерации кварталов, полугодий и т.д., которые обозначаются римскими цифрами. Количественные числительные, римские цифры, а также даты, обозначаемые арабскими цифрами, не должны сопровождаться падежными окончаниями.

Математические знаки, такие как «+», «-», «<», «>», «=» и т.д., используются только в формулах. В тексте следует писать словами: плюс, минус и т.д. Знаки «№», «§», «%» применяются только вместе с цифрами. В тексте употребляются слова: «номер», «параграф», «процент».

Если в тексте необходимо привести ряд величин одной и той же размерности, то единица измерения указывается только после последнего числа. Для величин, имеющих два предела, единица измерения пишется только один раз при второй цифре.

*Оформление иллюстративного материала.* Необходимым условием оформления контрольной работы является иллюстративный материал, который может быть представлен в виде рисунков, схем, таблиц, графиков, диаграмм. Иллюстрации должны наглядно дополнять и подтверждать содержание текстового материала. На каждую единицу иллюстративного материала должна быть хотя бы одна ссылка в тексте.

В том случае, когда текст иллюстрируется таблицами, они оформляются следующим образом. Таблицы следует размещать сразу после ссылки на них в тексте. Таблицы последовательно нумеруются арабскими цифрами без значка № в пределах всей работы или главы. Над правым верхним углом таблицы помещают надпись, например, «Таблица 2». Ниже посередине страницы должен быть помещен тематический заголовок.

Строки таблицы нумеруются только при переносе таблицы на другую страницу. Так же при переносе таблицы следует переносить ее шапку на каждую страницу. Тематический заголовок таблицы переносить не следует, однако над ее правым верхним углом необходимо указывать номер таблицы после слова «Продолжение». Например, «Продолжение таблицы 2».

Столбцы таблицы нумеруются в том случае, если она не уместится по ширине на странице.

Все иллюстрации, не относящиеся к таблицам (схемы, графики, диаграммы, фотографии и т.д.), именуется рисунками. Им присваивается последовательная нумерация либо сквозная для всего текста, либо в пределах главы. Все рисунки должны иметь полные наименования. Номер и наименование рисунка записываются в строчку под его изображением посередине страницы без значка №. Например, «Рис. 3. Расположение спор в клетках и типы их прорастания». При переносе рисунка на следующую страницу его наименование указывать не следует, однако под рисунком необходимо указывать его номер после слова «Продолжение». Например, «Продолжение рис. 3».

Следует обратить внимание, что слова «Таблица» и «Рисунок» начинаются с большой буквы. Ссылки на иллюстративный материал в тексте могут начинаться с маленькой буквы. Номера таблиц и рисунков указываются без каких-либо дополнительных символов.

*Оформление библиографических ссылок.* Ссылки по тексту даются с указанием автора и года издания работы. В зависимости от смыслового характера фразы, можно приводить ссылки двояко.

Первый вариант: среди текста при упоминании чужой мысли пишут фамилию автора, а в скобках указывают год издания его работы (только цифры, без слова «год» или «г.»). В приведенных ниже примерах показаны ссылки на работы одного автора (примеры 1, 2), двух (пример 3), трех и более (пример 4), на несколько работ одного автора (пример 5), на сборник статей (пример 6).

Примеры:

1. Н.А. Воробьев (1982) указывает на .....
2. Сведения об использовании лекарственных трав, обобщенные М.И. Шретером (1975) и К.П.Фруентовым (1987), составляют .....
3. А.С. Бродский и Н.А. Урываева (1981) предположили .....
4. Как показал М.А. Дмитриев с сотрудниками (1994), амброзия вошла в состав .....
5. В серии работ В.В. Аникеева (1994, 1998, 1999а, 1999б, 1999в) показано, что.....
6. В сборнике «Фенологические явления в Приморье» (1984) отражено.....

Следует обратить внимание на пример 5. В тех случаях, когда цитируется сразу несколько работ одного автора, даты их издания располагаются в хронологическом порядке. Для работ, изданных в одном и том же году, к указанию года прибавляются буквы: а, б, в ..., точно соответствующим таким же буквенным обозначениям в списке литературы.



Второй вариант приведения ссылок: по тексту излагают мысль или обобщение автора (авторов), а в скобках пишут фамилию и через запятую – год (пример 7). При этом если ссылаются одновременно на несколько работ одного автора, года располагают в хронологическом порядке и разделяют запятой. Работы разных авторов тоже приводят в хронологическом порядке, но разделяют точкой с запятой, причем хронологическое положение автора определяется датой первой работы, если их несколько. Работы разных авторов, изданные в одном году, следуют в алфавитном порядке авторов (пример 8).

Примеры:

7. В ганглиях ЦНС полиплоидный ряд клеток включает значения от 2 с до 64 с ДНК (Аникеев, 1981; Аникеев, Букова, 1993; Аникеев и др., 1995).

8. Из серии исследований по флоре динофлагеллят достойны внимания работы, выполненные преимущественно у берегов Приморья (Микулич, Кузьмина, 1975; Коновалова, 1982, 1988, 1993; Коновалова, Паутова, 1986; Коновалова и др., 1989; Семина, 1993б; Семина, Коновалова, 1994, 1995).

*Составление списка литературы.* Используемые в процессе работы специальные литературные источники указываются в конце контрольной работы. Библиографический указатель включает в себя обязательно все и обязательно только те работы, которые приводятся в тексте, начиная от «Введения» и заканчивая «Заключением». Недопустимо включать в список работу, если она нигде выше не упоминалась.

Список литературы должен включать не менее 15-20 источников.

Список литературы дается нумерованным алфавитным списком: сначала источники на русском языке, затем – на иностранных. Список адресов серверов Internet указывается после литературных источников. Список литературы оформляется по ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления», с полным наименованием книги или статьи и количественной характеристикой источников (для книги – общее количество страниц, для статьи или главы – страницы, на которых она помещена).

Пример списка литературы:

Вернадский В.И. Живое вещество. – М.: Наука, 1978. – 358 с.

Евстафьева Е.В., Башкин В.Н. Влияние антропогенно-модифицированных биогеохимических факторов на здоровье человека // Проблемы региональной экологии. – 1999. – № 1. – С.41-51.

Список составляется по следующим правилам.

1. Сначала приводятся в алфавитном порядке фамилий все работы на русском языке – как отечественных, так и иностранных авторов, если это переведенные работы. После этого так же в алфавитном порядке авторов следуют работы на иностранных языках, в том числе работы отечественных авторов, опубликованные в международных изданиях. В списке литературы ставятся порядковые номера.

2. Работы одного автора располагаются в хронологической последовательности (по году издания). Если в одном году вышло несколько работ данного автора, то к указанию года прибавляются буквы а, б, в ..., а у иностранных работ - а, b, с ....

3. Неопубликованные работы в список не включаются (ссылки на них не разрешаются).

4. Работы, упомянутые в тексте как цитированные по другим авторам, в список не включаются.

5. Каждую работу пишут с новой строки как абзац, отступив на 5 знаков или на интервал табулятора от левого края текста.

*Оформление приложения.* Вспомогательный материал выносится в приложения. Объем приложений не ограничивается, поэтому основной листаж можно регулировать за счет переноса иллюстративного материала в приложения или из приложений. Если

приложения однородны по своему составу, то им предшествует отдельный лист с надписью «Приложение». В том случае, когда в работе содержатся приложения нескольких видов, они нумеруются последовательно арабскими цифрами: «Приложение 1», «Приложение 2» и т.д., кроме того каждое приложение может иметь свое тематическое название.

После выполнения контрольной работы производится ее защита, которая состоит из краткого изложения студентом выполненных заданий и ответов на вопросы преподавателя. При защите оценивается ясность, четкость изложения, правильность ответов на поставленные вопросы. Основное требование при этом – студент должен продемонстрировать ясное понимание сути вопросов, изложенных в работе. Таким образом, при невнятном изложении материала или неспособности студента ответить на вопросы работа может быть не зачтена даже при соблюдении требований по ее содержанию и оформлению.

Контрольная работа оценивается, как правило, «зачтено»–«не зачтено» или некоторым количеством баллов модульно-рейтинговой системы для студентов дневной формы обучения, и в дифференцированной форме (с оценкой) для студентов заочной формы. Качество выполнения контрольной работы является показателем внутренней аттестации студента по предмету. При этом студент, не выполнивший и/или не защитивший контрольную работу в установленные сроки, не допускается к итоговой отчетности по предмету (зачету, экзамену). Если работа не зачтена, то ее следует переделать.

Студент, успешно выполнивший и защитивший контрольную работу, может, при условии достаточного освоения других тем теоретического курса и выполнения всех прочих видов работы по предмету, по решению преподавателя получить семестровую аттестацию (зачет, экзамен) автоматически.

Если работа не зачтена, то ее следует переделать.

### ***3.2. Темы для выполнения контрольной работы***

1. Морфо-биологическая характеристика цветочно-декоративных растений. Строение вегетативных и генеративных органов.
2. Отношение цветочно-декоративных растений по отношению к факторам окружающей среды (тепло, свет, влага).
3. Садовые земли и субстраты.
4. Гидропонный метод выращивания цветочно-декоративных культур.
5. Семенное размножение цветочно-декоративных растений.
6. Вегетативное размножение цветочно-декоративных растений.
7. Уход за растениями за цветочно-декоративными растениями открытого и защищенного грунта.
8. Декоративно-цветущие однолетние растения семейств Астровые, Капустные и Пасленовые.
9. Декоративно-цветущие однолетние растения семейств Лютиковые, Бегониевые, Норичниковые и Яснотковые.
10. Вьющиеся однолетние растения.
11. Многолетние цветочно-декоративные растения, зимующие в открытом грунте
12. Многолетние цветочно-декоративные растения, не зимующие в открытом грунте.
13. Луковичные растения. Выгонка луковичных растений.
14. Классификация деревьев и кустарников по высоте роста и диаметру кроны.
15. Быстрота роста древесных растений. Продолжительность жизни деревьев и кустарников.

16. Отношение древесных пород к температуре окружающей среды. Классификация деревьев и кустарников по устойчивости к низким температурам.
17. Характеристика древесных пород по потребности в воде.
18. Значение света для деревьев и кустарников. Классификация древесных растений по требовательности к интенсивности освещения.
19. Требования древесных пород к плодородию почвы. Классификация по требовательности к плодородию почвы.
20. Влияние качества воздуха на древесные растения. Газоустойчивость растений. Виды газоустойчивости.
21. Значение величины и формы кроны древесных растений для использования в зеленом строительстве. Классификация древесных пород по форме кроны.
22. Декоративные качества листьев. Классификация древесных растений по величине и окраске листьев.
23. Декоративные качества цветков, плодов и ствола кустарников и деревьев.
24. Топиарное искусство. Примеры формовки деревьев и кустарников.
25. Виды и цель обрезки древесных растений. Видовой состав древесных растений, легко переносящих обрезку.
26. Основные виды древесно-кустарниковых пород, пригодные для использования в условиях Сибири.
27. Виды посадочного материала древесных растений. Технология посадки крупномеров.
28. Способы размножения декоративных деревьев и кустарников (семенное и вегетативное).
29. Технология посадки деревьев и кустарников. Условия, учитываемые при проведении посадочных работ.

### **3.3 Тесты**

#### **ТЕСТ 1 (открытого типа)**

Вопрос 1. Дендрофлора это:

- а. совокупность растительных сообществ, характерных для данной географической зоны
- б. совокупность видов древесных растений на определенной территории
- в. первичный комплекс факторов абиотической среды
- г. совокупность травянистых сообществ, характерных для данной географической зоны

Вопрос 2. Выберите два верных определения:

- а. Топиарное искусство – изменение естественной формы растений путем фигурной стрижки деревьев и кустарников, придание им геометрических и фантазийных форм.
- б. Топиарное искусство – придание растениям геометрических и фантазийных форм путем стрижки ветвей во время весенней санитарной обрезки.
- в. Топиарное искусство – придание растениям не естественных декоративных форм в виде скульптур, которое проводится ежегодно во время стрижки с помощью садового инвентаря.

Вопрос 3. Какое из определений цели обрезки деревьев является неверным?

- а. Цель обрезки древесных растений – формирование правильной кроны. В первую очередь обрезка необходима молодым деревьям и кустарникам. Она ускоряет начало цветения и плодоношения, облегчает уход за взрослым растением. Грамотно

сформированная крона обеспечивает хорошую освещенность, декоративность; снижает риск разломов, поражения болезнями.

б. Обрезка необходима тем растениям, которые имеют сильно развитую крону и проводится для изменения внешнего вида дерева.

в. Обрезка растений проводится с целью уменьшения размера кроны и изменения типа ветвления, для пробуждения спящих почек.

Вопрос 4. Сколько форм кроны древесных пород выделяют в декоративном растениеводстве?

а. не менее 7-8 естественных форм.

б. определяется профессиональными навыками садовника, производящего топиарную стрижку.

в. 20-25 форм.

г. зависит от высоты дерева и его биологических особенностей.

Вопрос 5. Выберите 3 основные характеристики декоративности растения.

а. декоративность определяется эстетическими качествами габитуса растений или его внешними формами.

б. в понятие «декоративность растений» входит форма и окраска ствола, листьев, цветов растений.

в. декоративность – понятие субъективное.

г. декоративные растения – это дикие и окультуренные растения, применяемые для украшения парков, скверов, реже – зданий и жилых помещений.

Вопрос 6. Выберите к каким двум группам по декоративности относится яблоня:

а. декоративнолиственная.

б. декоративноплодная.

в. красивоцветущая.

Вопрос 7. «Штамб» – это

а. нижняя часть ствола дерева.

б. часть ствола с совокупностью листьев.

в. часть ствола от корня до первых нижних веток.

Вопрос 8. «Корневая шейка» – это

а. нижняя часть ствола дерева.

б. часть корня и ствола дерева.

в. место перехода от корня к стволу дерева и дыхательный элемент корней.

Вопрос 9. Качественные характеристики растений, пригодных для оформления альпинария:

а. однолетние и многолетние теплолюбивые.

б. многолетние, с разным ритмом цветения.

в. однолетние, с крупными яркими цветами.

Вопрос 10. Декоративноплодными растениями являются:

- а. боярка перистонадрезанная.
- б. овсяница сизая.
- в. жимолость садовая.

Вопрос 11. Декоративноствольными растениями являются:

- а. черемуха Маака.
- б. свида белая.
- в. шиповник морщинистый.

Вопрос 12. Эуотрофными растениями являются:

- а. гортензия метельчатая, роза садовая, которые требуют для своего роста и развития богатых плодородных почв, любят влагу.
- б. смородина золотистая, лох узколистный – растения сухих бедных почв.
- в. вереск обыкновенный, рододендрон Ледебура, произрастающие на кислых почвах.

Вопрос 13. Какое утверждение верно:

- а. жизненная форма растений – это внешний облик растений, который зависит от условий роста и длительности жизни.
- б. жизненная форма растений возникает в онтогенезе в результате роста в определенных экологических условиях и отражает совокупность основных приспособительных черт.
- в. жизненная форма растений – это форма и высота кроны, сформировавшиеся в течение длительного периода жизни данного растения.

Вопрос 14. Что означает понятие «сезонная декоративность»?

- а. это внешний облик растений, который зависит от условий роста.
- б. это сезон, когда все растения имеют листву, как основной признак декоративных черт.
- в. это период, когда растение максимально красиво и у каждого вида свои сроки декоративности.

Вопрос 15. Растения, устойчивые к продолжительной засухе являются:

- а. теневыносливыми.
- б. газоустойчивыми.
- в. требовательными к плодородию почв.

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:**

Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание:

- «зачтено» – верно выполнено более 50% заданий; «не зачтено» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий;
- «отлично» – верно выполнено 85-100% заданий; «хорошо» – верно выполнено 70-84% заданий; «удовлетворительно» – верно выполнено 51-69% заданий;
- «неудовлетворительно» – верно выполнено 50% или менее 50% заданий.

### **ТЕСТ 2 (закрытого типа)**

1. Назовите 5 групп декоративности растений?

Ответ: \_\_\_\_\_

2. Какой тип обрезки растений считают оздоровительным и почему?  
Ответ: \_\_\_\_\_
3. Вегетативные органы растения – это:  
Ответ: \_\_\_\_\_
4. Каково оптимальное расстояние между деревьями в аллеиной посадке и от чего зависит?  
Ответ: \_\_\_\_\_
5. Какие 5 этапов включает в себя выращивание крупномеров?  
Ответ: \_\_\_\_\_
6. Основное назначение формирующей обрезки:  
Ответ: \_\_\_\_\_
7. Какие факторы внешней среды оказывают прямое воздействие на развитие растений?  
Ответ: \_\_\_\_\_
8. Какие виды размножения растений бывают?  
Ответ: \_\_\_\_\_
9. «\_\_\_\_\_ – группа культурных растений, полученная в результате селекции и обладающая определённым набором характеристик». Вставьте пропущенное слово  
Ответ: \_\_\_\_\_
10. Чем отличается боскет от живой изгороди?  
Ответ: \_\_\_\_\_
11. Аллея относится к природному или классическому стилю ландшафтного дизайна?  
Ответ: \_\_\_\_\_
12. Какое дерево начинает ароматное цветение в июне-июле?  
Ответ: \_\_\_\_\_
13. Какой вид вяза используется в топиарном искусстве?  
Ответ: \_\_\_\_\_
14. Семена каких древесных растений нуждаются в скарификации?  
Ответ: \_\_\_\_\_
15. Какие плодовые кустарники ядовитые?  
Ответ: \_\_\_\_\_
16. Какие колючие кустарники используются в живой изгороди?  
Ответ: \_\_\_\_\_
17. Ель или пихта является более засухоустойчивой культурой?  
Ответ: \_\_\_\_\_

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТКРЫТЫХ ВОПРОСОВ.**

«Отлично» (зачтено): Ответ полный, развернутый. Вопрос точно и исчерпывающе передан, терминология сохранена, студент превосходно владеет основной и дополнительной литературой, ошибок нет.

«Хорошо» (зачтено): Ответ полный, хотя краток, терминологически правильный, нет существенных недочетов. Студент хорошо владеет пройденным программным материалом; владеет основной литературой, суждения правильны.

«Удовлетворительно» (зачтено): Ответ неполный. В терминологии имеются недостатки. Студент владеет программным материалом, но имеются недочеты. Суждения фрагментарны.

«Неудовлетворительно» (не зачтено): Не использована специальная терминология. Ответ

в сущности неверен. Переданы лишь отдельные фрагменты соответствующего материала вопроса. Ответ не соответствует вопросу или вовсе не дан.

### **ЗАДАНИЯ ЗАКРЫТОГО ТИПА**

Вопрос 1. Что должен знать в первую очередь ландшафтный дизайнер при планировании цветочного оформления?

- а. принцип подбора ассортимента цветочных культур для цветников, морфологические особенности цветочных культур и факторы среды, влияющие на рост и развитие растений в условиях открытого и защищенного грунта.
- б. ботанические особенности, агротехнику выращивания, стоимость посадочного материала, меры защиты растений от болезней и вредителей, типы почв и другие факторы внешней среды, влияющие на рост и развитие цветочных растений.
- в. мировой ассортимент растений для зеленого строительства, их морфологические особенности и факторы среды, влияющие на рост и развитие растений в условиях закрытого грунта, назначение и функции озелняемого объекта.

Вопрос 2. Выберите верное определение:

- а. Цветоводство – дисциплина в курсе Декоративное растениеводство, изучающая виды цветочных растений и их агротехнику, положение видов в систематике.
- б. Цветоводство – отрасль растениеводства, которая занимается селекцией и выращиванием травянистых растений в декоративных целях.
- в. Цветоводство – наука о травянистых растениях, в том числе цветочных, включающая изучение систематики, биологии и экологии.

Вопрос 3. К мельчайшим семенам цветочных растений относятся?

- а. агератум, люпин.
- б. настурция, цинния.
- в. душистый горошек, бархатцы.
- г. портулак, мак.

Вопрос 4. Способы разрушения оболочки толстокожих семян?

- а. механический.
- б. замачивание.
- в. термический.
- г. химический

Вопрос 5. Выберите 3 основные характеристики декоративности растения.

- а. декоративность определяется эстетическими качествами габитуса растений или его внешними формами.
- б. в понятие «декоративность растений» входит форма и окраска ствола, листьев, цветов растений.
- в. декоративность – понятие субъективное.
- г. декоративные растения – это дикие и окультуренные растения, применяемые для украшения парков, скверов, реже – зданий и жилых помещений.

Вопрос 6. Какой недостаток у красивоцветущих однолетников?

- а. быстро отцветают
- б. долго держат бутон, но быстро отцветают
- в. после отцветания полностью теряют декоративность и нуждаются в замене на следующий год
- г. непригодны для парадных цветников

Вопрос 7. Какие травянистые растения необходимо укрывать на зиму в Сибири?

- а. тюльпаны, астры
- б. розы, дерен
- в. хризантемы, клематисы
- г нарциссы, лилии

Вопрос 8. Корневище имеют следующие растения:

- а. мак, гладиолус.
- б. ирис, пион.
- в. тюльпан, нарцисс.

Вопрос 9. Качественные характеристики растений, пригодных для оформления альпинария:

- а. однолетние и многолетние теплолюбивые.
- б. многолетние, с разным ритмом цветения.
- в. однолетние, с крупными яркими цветами.

Вопрос 10. Декоративнолиственными растениями являются:

- а. кохия, седум.
- б. ирис, астра.
- в. флокс, ромашка.

Вопрос 11. Расстояние между растениями зависит от:

- а. габитуса растения во взрослом состоянии.
- б. размера цветника.
- в. возраста растения.

Вопрос 12. Какое утверждение верно:

- а. жизненная форма растений – это внешний облик растений, который зависит от условий роста и длительности жизни.
- б. жизненная форма растений возникает в онтогенезе в результате роста в определенных экологических условиях и отражает совокупность основных приспособительных черт.
- в. жизненная форма растений – это форма и высота кроны, сформировавшиеся в течение длительного периода жизни данного растения.

Вопрос 13. Что означает понятие «сезонная декоративность»?

- а. это внешний облик растений, который зависит от условий роста.
- б. это сезон, когда все растения имеют листву, как основной признак декоративных черт.
- в. это период, когда растение максимально красиво и у каждого вида свои сроки декоративности.



Вопрос 14. Растения, устойчивые к продолжительной засухе являются:

- а. теневыносливыми.
- б. газоустойчивыми.
- в. требовательными к плодородию почв.

### **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ:**

Каждое задание оценивается 1 баллом. Оценивание:

- «зачтено» – верно выполнено более 50% заданий; «не зачтено» – верно выполнено 50% и менее 50% заданий;
- «отлично» – верно выполнено 85-100% заданий; «хорошо» – верно выполнено 70-84% заданий; «удовлетворительно» – верно выполнено 51-69% заданий; «неудовлетворительно» – верно выполнено 50% или менее 50% заданий.

### **ЗАДАНИЯ ОТКРЫТОГО ТИПА**

1. Назовите, на какие группы декоративности делят цветочные растения?
2. Генеративные органы растения – цветок, цветонос, плод и \_\_\_\_\_
3. Вегетативные органы растения – это: побег, стебель, листья, почки, \_\_\_\_\_
4. Каково оптимальное расстояние между цветами в посадке и от чего зависит?
5. Посев летников на рассаду включает в себя несколько этапов: подготовка почвосмеси, подготовка семян (стратификация или скарификация при необходимости), выравнивание грунта и его уплотнение, посев, присыпание семян землей, если они не мелкие, \_\_\_\_\_.
6. Естественное вегетативное размножение происходит при помощи образования дочерних луковиц, отводков, разрастания корневища. Относится ли размножение семенами к естественным вегетативным способам?
7. Какие факторы внешней среды оказывают прямое воздействие на развитие растений?
8. Какие виды размножения растений бывают?
9. «\_\_\_\_\_ – группа культурных растений, полученная в результате селекции и обладающая определённым набором характеристик». Вставьте пропущенное слово
10. Чем отличается альпинарий от рокария? Что общего?
11. Цветочный бордюр относится к природному или классическому стилю ландшафтного дизайна?
12. Что общего между клумбой и арабеской?
13. Как называют процесс, при котором семена подвергаются одновременно влиянию

холода и влажности?

14. Какую корневую систему имеют однолетние цветы, которые высевают в грунт, не используя рассадный способ выращивания?

15. Приведите примеры однолетних культур, с длительным периодом цветения?

16. Основное назначение генеративных органов растения?

17. Какими характеристиками должны обладать красиво цветущие растения для посева в мавританском газоне?

18. Какие однолетние лианы применяют в декоративном растениеводстве?

19. Что представляет собой партерный газон?

20. Рабатка относится к цветникам в классическом или пейзажном стиле?

#### **КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ОТКРЫТЫХ ВОПРОСОВ.**

«Отлично» (зачтено): Ответ полный, развернутый. Вопрос точно и исчерпывающе передан, терминология сохранена, студент превосходно владеет основной и дополнительной литературой, ошибок нет.

«Хорошо» (зачтено): Ответ полный, хотя краток, терминологически правильный, нет существенных недочетов. Студент хорошо владеет пройденным программным материалом; владеет основной литературой, суждения правильны.

«Удовлетворительно» (зачтено): Ответ неполный. В терминологии имеются недостатки. Студент владеет программным материалом, но имеются недочеты. Суждения фрагментарны.

«Неудовлетворительно» (не зачтено): Не использована специальная терминология. Ответ в сущности неверен. Переданы лишь отдельные фрагменты соответствующего материала вопроса. Ответ не соответствует вопросу или вовсе не дан.

#### **4. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

1. Классификация растений по использованию, декоративности, срокам цветения и продолжительности жизни.

2. Происхождение и агробиологические особенности декоративных культур.

3. Борьба с болезнями и вредителями.

4. Уход за комнатными растениями.

5. Устройство и содержание газонов.

6. Особенности ухода за растениями в интерьерах зданий.

7. Факторы среды в условиях закрытого и защищенного грунта.

8. Размножение цветочных растений открытого и защищенного грунта.

9. Семеноводство декоративных культур.

10. Особенности выращивания цветочно-декоративных культур на семена.

11. Хранение семян.

12. Посевные качества.

13. Нормы и сроки высева.
14. Разнообразие оранжерейных и комнатных растений по происхождению, срокам цветения, декоративным качествам.
15. Составление культуро-, рамо-, и севооборотов.
16. Основные виды декоративных однолетников, используемые на Дальнем Востоке посевом семян непосредственно в грунт.
17. Основные виды декоративных однолетников, выращиваемые на Дальнем Востоке рассадным способом.
18. Особенности выращивания декоративных цветочных культур на семена.
19. Использование декоративно-цветущих однолетников в цветочном оформлении.
20. Сохранение и уход за срезанными цветами.
21. Особенности использования ковровых растений в озеленении.
22. Технология возделывания вьющихся однолетников .
23. Особенности ухода за не зимующими многолетними цветочными культурами.
24. Особенности хранения не зимующих многолетних цветочных культур.
25. Основные виды декоративных многолетников, выращиваемые на Дальнем Востоке.
26. Подбор цветочных культур для оформления партеров, клумб, рабаток, миксбордеров.
27. Ботанико-биологические особенности и способы размножения основных видов многолетников Дальнего Востока, зимующих в открытом грунте.
28. Биологические и декоративные характеристика кадочных растений.
29. Ботанико-биологические особенности и способы размножения основных видов многолетников, не зимующих в открытом грунте, используемых для озеленения на Дальнем Востоке.
30. Техника фитодизайна.
31. Закаливание растений и посадка в открытый грунт
32. Использование производственных площадей и их соотношение.
33. Производственная структура цветочного хозяйства.
34. Использование сезонноцветущих горшечных культур в озеленении территории.
35. Планировка участка.
36. Биологические особенности выгоночных цветочных культур.
37. Создание цветочного конвейера.
38. Биологические особенности луковичных растений.
39. Биологические особенности мелколуковичных растений.
40. Тропические комнатные растения.
41. Субтропические комнатные растения.
42. Принципы подбора растений для различных видов озеленения.

## **5 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

### ***5.1 Основная литература***

1. 1. Соколова Т.А. Декоративное растениеводство. Цветоводство – М.: Академия, 2011, 350 с.

### ***5.2 Дополнительная литература***

3. Гуленкова М.А., Красникова А.А. Летняя полевая практика по ботанике: Учеб.пособие для студентов пед фак. пед. ин-тов. - М.: Просвещение, 1976. - 224 с.
4. Еленевский А.Г. и др. Практикум по систематике растений и грибов: учебное пособие для студентов высших пед. учеб.заведений. Под ред. А.Г.Еленевского. - М.: Издательский центр «Академия», 2001. - 160 с.
5. Еленевский А.Г., Соловьева М.П., Тихомиров В.Н. Ботаника: Систематика высших, или наземных, растений: Учеб.для студ. высш. пед. учеб. заведений. - М.: Издательский центр «Академия», 2001. 432 с.
6. Жизнь растений. В 6-ти т. Гл. ред. А.А.Федоров. - М.: Просвещение.:
  - Т. 5. Цветковые растения (I)
  - Т. 5. Цветковые растения (II)
  - Т. 6. Цветковые растения (II)
7. Клональное микроразмножение и оздоровление растений. //Егорова Т.А. Основы биотехнологии: учебн. пособие для высш. пед. учеб.заведений. - М.: Изд. центр «Академия», 2003 – с.193-199
8. Комаров В.Л. Ботанический очерк Камчатки // Камч. сб. / АН СССР. – М.; Л., 1940. – Вып.1. - С.5-52.
9. Мак-Миллан Броуз Ф. Размножение растений: пер. с англ. - М.: Мир, 1987. - 192 с.
10. Редкие виды растений Камчатской области и их охрана. Под ред. Ключковой Н.Г.- Петропавловск-Камчатский: Дальневосточное книжное издательство, Камчатское отделение, 1993. - 244 с.
11. Якубов В. В., Чернягина О. А. Дикорастущие хозяйственно полезные растения Камчатки. //Труды Камчатского института экологии и природопользования ДВО РАН". Вып. 1. - Петропавловск-Камчатский: Камчатский печатный двор. Кн. изд-во, 2000. - С. 259-279.
12. Хакимова З. Г. Растения в ландшафтной архитектуре [Электронный ресурс] : методические указания к выполнению практических занятий для студентов по направлению подготовки 35.04.09 «ландшафтная архитектура» / Хакимова З. Г. - Казань : КГАУ, 2019. - 28 с.
13. Кузнецова С. Н. Цветоводство [Электронный ресурс] : учебное пособие для студентов технологического факультета, обучающихся по направлению подготовки «агрономия» профилю подготовки «луговые ландшафты и газоны» / Кузнецова С. Н. - Тверь : Тверская ГСХА, 2016. - 151 с.
14. Султангареева А. Х. Декоративные травянистые растения в ландшафтном строительстве [Электронный ресурс] : методические указания для самостоятельной подготовки бакалавров по направлению 250700.62 «ландшафтная архитектура» / Султангареева А. Х. - Казань : КГАУ, 2014. - 24 с.