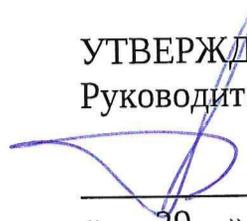


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КАМЧАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО «КамчатГТУ»)

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**

**«Проектирование и организация декоративных питомников»**

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  
Доцент кафедры «Водные биоресурсы,  
рыболовство и аквакультура»

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

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) Бонк А.А.  
(Ф.И.О.)

## 1. Цели и задачи учебной дисциплины

Цель преподавания дисциплины «Проектирование и организация декоративных питомников» - приобретение знаний в области проектирования и организация питомника и производства высококачественного посадочного материала декоративных древесных культур.

Задачами дисциплины являются:

- закрепление знаний ассортимента декоративных деревьев и кустарников;
- закрепление знаний о биологических особенностях древесных и кустарниковых пород, способах их размножения и выращивания;
- закрепление теоретических основ обрезки и формирования древесных растений;
- изучение нормативных документов на посадочный материал;
- изучение планировки структуры питомника;
- получение навыков в подборе видов и декоративных форм выращиваемых деревьев и кустарников;
- получение знаний о расчетах производственной мощности питомника и разработки технологических карт;
- получение навыков расчета потребности в необходимых материалах, машинах и рабочей силе.

## 2. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Разрабатывать проекты организации строительства, проекты производства работ и календарные планы благоустройства и озеленения (ПК-1);
- Выбирать и применять оптимальные методы и средства разработки отдельных элементов по благоустройству и озеленению (ПК-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          |
|-----------------|--|---|---|----------------------------------|
| ПК-1            | Разрабатывать проекты организации строительства, проекты производства работ и календарные планы благоустройства и озеленения | ИД-1ПК-1:Знает содержание проектной и рабочей технической документации, соответствующей действующими нормативными документами; принципы и приемы садово-паркового и ландшафтного искусства для создания, реконструкции и реставрации объектов ландшафтной | Знать: содержание проектной и рабочей технической документации, соответствующей действующими нормативными документами; принципы и приемы садово-паркового и ландшафтного искусства для создания, реконструкции и реставрации объектов ландшафтной архитектуры | З(ПК-1)1<br>З(ПК-1)2<br>З(ПК-1)3 |
|                 |  |   | Уметь: разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, соответствующую действующими нормативными — актам; Разрабатывать   | У(ПК-1)1<br>У(ПК-1)2<br>У(ПК-1)3 |

| Код компетенции | Наименование компетенции  | Код и наименование индикатора достижения  | Планируемый результат обучения по дисциплине   | Код показателя освоения  |
|-----------------|---|---|--|--|
|                 |   | <p>архитектуры<br/>ИД-1ПК-1:Умеет разрабатывать проектную и рабочую техническую документацию, соответствующую действующими нормативными — актам; Разрабатывать проекты производства работ и календарные планы благоустройства и озеленения</p> <p>ИД-1ПК-1:Владеет навыками разработки проектной и рабочей — технической документации в соответствии с действующими нормативными документами для создания, реконструкции и реставрации объектов ландшафтной архитектуры</p> | <p>проекты производства работ и календарные планы благоустройства и озеленения</p> <p>Владеть навыками:разработки проектной и рабочей — технической документации в соответствии с действующими нормативными документами для создания, реконструкции и реставрации объектов ландшафтной архитектуры</p>   | <p><b>В(ПК-1)1</b><br/><b>В(ПК-1)2</b><br/><b>В(ПК-1)3</b></p>   |
| ПК-3            | Выбирать и применять оптимальные методы и средства разработки отдельных элементов по благоустройству и озеленению | <p>ИД-1ПК-3:Знает оптимальные методы и средства разработки отдельных элементов по благоустройству и озеленению</p> <p>ИД-1ПК-3:Умеет выбирать и применять оптимальные методы и средства разработки отдельных элементов по благоустройству и озеленению;</p> <p>ИД-1ПК-3:Владеет навыками реализации проектов ландшафтной архитектуры на этапах проектирования, первичной подготовки территории, — воплощения проекта и сдачи объекта в эксплуатацию</p>                     | <p>Знать:оптимальные методы и средства разработки отдельных элементов по благоустройству и озеленению</p> <p>Уметь:выбирать и применять оптимальные методы и средства разработки отдельных элементов по благоустройству и озеленению;</p> <p>Владеть навыками:реализации проектов ландшафтной архитектуры на этапах проектирования, первичной подготовки территории, — воплощения проекта и сдачи объекта в эксплуатацию</p> | <p><b>З(ПК-3)1</b><br/><b>З(ПК-3)2</b><br/><b>З(ПК-3)3</b></p> <p><b>У(ПК-3)1</b><br/><b>У(ПК-3)2</b><br/><b>У(ПК-3)3</b></p> <p><b>В(ПК-3)1</b><br/><b>В(ПК-3)2</b><br/><b>В(ПК-3)3</b></p> |

### 3 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «**Проектирование и организация декоративных питомников**» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений в структуре образовательной программы и является дисциплиной по выбору.

Дисциплина тесно связана с «Садово-парковое искусство», «Основ лесоводства», «Фитопатологии и энтомологии», «Декоративное растениеводство», «Дендрология» и др.

#### 4. Содержание дисциплины

##### 4.1 Тематический план дисциплины

5 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. Проектирование декоративного питомника.</b><br>Лекция. Структура и организация территории и месторасположения питомника.<br>Лекция. Организационно-хозяйственный план питомника. | 52              | 6                  | 2  | 4                    | -                   | 46                     | -                       | -                                      |
| <b>Раздел 2. Организация декоративного питомника.</b><br>Лекция. Отделы питомника.<br>Лекция. Выращивание растений в школах.  | 52              | 6                  | 2  | 4                    | -                   | 46                     | -                       | -                                      |
| Зачет   | 4               |                    |  |                      | -                   |                        |                         |  |
| Всего   | 108/3           | 12                 | 4  | 8                    | -                   | 92                     |                         |  |

##### 4.2 Содержание дисциплины

###### Раздел 1. Проектирование декоративного питомника.

**Лекция. Структура и организация территории и месторасположения питомника.**

Производство посадочного материала, мировые тенденции. Роль питомников. Стандарты на посадочный материал. Организация территории питомника. Выбор местоположения. Мелиорация и планировка территории питомника. Обработка и удобрение почвы в питомниках. Севооборот. Культурооборот.

**Лекция. Организационно-хозяйственный план питомника.**

Организация производственного процесса в питомнике декоративных культур. Технологические карты. Расчет ежегодного выпуска посадочного материала древесных культур. Организационно-хозяйственный план питомника, состав проектных материалов.

*Практическая работа.*

Разработка ассортимента и расчёт потребности посадочного материала. Расчёт ежегодного выпуска саженцев по видам. Определение сроков выращивания деревьев и кустарников.

*Практическая работа.*

Расчёт закладки деревьев и кустарников в отделах размножения и формирования. Проектирование севооборотов и составление ротационных таблиц.

## **Раздел 2. Организация декоративного питомника.**

### **Лекция. Отделы питомника.**

Основные отделы питомника. Структура и проектирование маточного хозяйства. Отдел размножения. Семенное размножение; сбор, хранение, определение качества семян; выкопка, хранение, транспортировка сеянцев. Вегетативное размножение. Размножение неотделенными частями. Размножение отделенными от растения частями. Группировка растений по школам. Хранение сеянцев и саженцев в холодильниках.

### **Лекция. Выращивание растений в школах.**

Группировка растений по срокам выращивания разделение растений по школам. Формирование корневой системы. Формирование надземной части кустарников. Формирование надземной части деревьев Формирование надземной части привитых форм; Формирование выросших в лесу деревьев. Агротехника различных групп растений, выращиваемых в школах; Формирование и обрезка растений. Диагностика состояния растений.

*Практическая работа.*

Расчёт производственных площадей. Расчет площади маточного отдела питомника. Ветрозащитная полоса. Обработка почвы.

*Практическая работа.*

Выкопка, сортировка и хранение посадочного материала. Расчёт потребности минеральных и органических удобрений. Составление технологических карт по выращиванию посадочного материала. Баланс площадей декоративного питомника. Составление плана декоративного питомника.

## **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.

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

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Проектирование и организация декоративных питомников» 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)**

- 1 Понятие об ассортименте. Основной, дополнительный и ограниченный ассортимент.
- 2 Стандарты на посадочный материал древесных растений.
- 3 Показатели развития саженцев, учитываемые в стандартах.
- 4 Районирование ассортимента декоративных древесно-кустарниковых растений. Понятие об интродукции.
- 5 Значение древесных декоративных растений в озеленении.
- 6 Долговечность и декоративность древесных растений в условиях урбанизированных территорий.
- 7 Стандартизация посадочного материала.
- 8 Технология посадки древесных растений.
- 9 Машины и механизмы для посадки древесных растений.
- 10 Послепосадочная обрезка древесных растений.
- 11 Приемы обрезки древесных растений.
- 12 Формирующая обрезка. Восстанавливающая обрезка. Необходимость, сроки и способы проведения.
- 13 Поддерживающая обрезка, сроки и способы проведения.

- 14 Инструменты для проведения основных приемов обрезки растений.
- 15 Санитарная обрезка древесных растений. Сроки проведения, цель обрезки.
- 16 Омолаживающая обрезка. Сроки проведения, цель обрезки.
- 17 Плоскостная формировка декоративных древесных растений.
- 18 Диагностика состояния древесных растений.
- 19 Классификация способов размножения древесных растений.
- 20 Технология размножения древесных растений отводками.
- 21 Размножение архитектурных форм древесных растений.
- 22 Питомники декоративных древесных культур. Классификация.
- 23 Маточный отдел питомника. Структура.
- 24 Состав проектных материалов организационно-хозяйственного плана питомника.
- 25 Способы расчета ежегодного выпуска деревьев и кустарников.
- 26 Планирование территории питомника.
- 27 Применение регуляторов роста в питомниководстве.
- 28 Хранение и транспортировка саженцев.
- 29 Применение удобрений в питомниках.
- 30 Группировка растений по школам.
- 31 Принцип разбивки площади питомника на отделы. Продуцирующая и общая площадь питомника. Дорожная сеть питомника.
- 32 Севооборот. Культурооборот.
- 33 Подготовка площади питомника. Особенности обработки почвы по системе черного, раннего и занятого паров. Основные виды обработки почвы в питомниках.
- 34 Орошение. Какие способы орошения применяются в питомниках. Нормы полива.
- 35 Способы размножения древесных растений.
- 36 Семенное размножение. Периодичность плодоношения. Сбор плодов и семян.
- 37 Семенной участок. Заготовка семян. Паспортизация и отбор образцов. Урожайность семян. Чистота и всхожесть семян.
- 38 Покой семян. Виды покоя семян. Способы и сроки стратификации различных семян.
- 39 Хранение семян. Хранение шишек и семян хвойных пород. Хранение семян лиственных пород.
- 40 Меры профилактики и борьбы с болезнями и вредителями семян при хранении. Транспортировка семян.
- 41 Подготовка семян к посеву. Норма высева семян. Протравливание семян.
- 42 Сроки, нормы и способы посева. Глубина заделки семян. Грядковый и безгрядковый способы посева. Протяженность посевных строк.
- 43 Виды ухода. Уход за сеянцами.
- 44 Вегетативное размножение. Преимущество вегетативного размножения.
- 45 Методы диагностики декоративных деревьев и кустарников.

## **7 Рекомендуемая литература**

### **7.1 Основная литература**

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

### **7.2 Дополнительная литература**

2. 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.

3. 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.

4. 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.

5. 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)

6. 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

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

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

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

10. 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.

11. 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.

12. 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.

13. 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.