



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПС

Рабочая программа дисциплины
**«ОРАНЖЕРЕЙНЫЕ И ТЕПЛИЧНЫЕ КОМПЛЕКСЫ
В ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЕ»**

основной профессиональной образовательной программы магистратуры
по направлению подготовки

35.04.09 ЛАНДШАФТНАЯ АРХИТЕКТУРА

ИНСТИТУТ
ВЫПУСКАЮЩАЯ КАФЕДРА
РАЗРАБОТЧИК

Агроинженерии и пищевых систем
Агрономии и агроэкологии
УРОПС

1 ЦЕЛЬ И ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Целью освоения дисциплины «Оранжерейные и тепличные комплексы в ландшафтной архитектуре» является формирование у магистрантов профессиональных компетенций в области создания устойчивых, управляемых и эстетически полноценных искусственных экосред, которые гармонично соединят архитектурный объем с открытым природным ландшафтом круглогодично выполняя утилитарные, рекреационные, научные или декоративные функции.

1.2 Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки.

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными компетенциями

Код и наименование компетенции	Наименование дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
ПК-1: Способен осуществлять мониторинг состояния территорий и объектов благоустройства и озеленения, подготавливать и утверждать соответствующие экспертные заключения, в том числе при включении в реестр зеленых насаждений; ПК-2: Способен обеспечивать рациональное использование производственных ресурсов, высокое качество и конкурентоспособность производимой продукции, работ или услуг и их соответствие действующим государственным стандартам, техническим регламентам и экологическим требованиям	Оранжерейные и тепличные комплексы в ландшафтной архитектуре	<u>Знать:</u> - биологические особенности, экологические оптимумы (свет, температура, влажность) тропических, субтропических и суккулентных растений в условиях искусственного климата; типологию сооружений (атриумы, зимние сады, вегетарии, экспозиционные оранжереи), основы строительной физики, инсоляции и климатологии; - физиологические основы роста декоративных растений закрытого грунта: фотопериодизм, термопериодизм, требования к спектру искусственного досвечивания и уровню CO₂; - режимы микроклимата (температура, влажность воздуха, дефицит водяного пара) для основных групп вечнозеленых, сезонноцветущих и суккулентных культур; - технологии подготовки субстратов, правила фертигации (приготовление маточных растворов), диагностики дефицита элементов питания по визуальным признакам и коррекции кислотности и электропроводности; - принципы планировочной ротации экспозиции, нормы плотности размещения растений на стеллажах и в грунтовых теплицах без снижения их декоративной ценности; - регламенты технического обслуживания инженерных систем жизнеобеспечения (промывка фильтров, дезинфекция дренажных систем, калибровка датчиков). <u>Уметь:</u> - составлять сбалансированный ассортимент растений с учетом ярусности, совместимости и фитонцидных свойств; - осуществлять привязку объекта к рельефу, рассчитывать инсоляционный режим, проектировать технологические и экспозиционные маршруты. <u>Владеть:</u>

Код и наименование компетенции	Наименование дисциплины	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями
		- навыками составлять сбалансированный ассортимент растений с учетом ярусности, совместимости и фитонцидных свойств; - навыками привязывания объекта к рельефу, расчета инсоляционного режима, проектирования технологических и экспозиционных маршрутов.

2 ТРУДОЁМКОСТЬ ОСВОЕНИЯ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ПО НЕЙ

Дисциплина "Оранжерейные и тепличные комплексы в ландшафтной архитектуре" относится к блоку 1 части, формируемой участниками образовательных отношений.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (з.е.), т.е. 108 академических часа (81 астр. часов) контактной и самостоятельной учебной работы студента; работой, связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплине.

Распределение трудоемкости освоения дисциплины по семестрам, видам учебной работы студента, а также формы контроля приведены ниже.

Таблица 2 - Объем (трудоемкость освоения) в очно-заочной форме обучения и структура дисциплины

Наименование	Семестр	Форма контроля	з.е.	Акад. часов	Контактная работа					СРС	Подготовка и аттестация в период сессии
					Лек	Лаб	Пр	РЭ	КА		
Оранжерейные и тепличные комплексы в ландшафтной архитектуре	3	ДЗ	3	108	16		16	8	0,15	67,85	
Итого по дисциплине:			3	108	16		16	8	0,15	67,85	

Обозначения: Э – экзамен; З – зачет; ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой); КР (КП) – курсовая работа (курсовой проект); контр. – контрольная работа, РГР – расчетно-графическая работа; Лек – лекционные занятия; Лаб. – лабораторные занятия; Пр. – практические занятия; РЭ – контактная работа с преподавателем в ЭИОС; КА – контактная работа, включающая индивидуальные консультации, консультации перед экзаменом, аттестацию, консультации и аттестацию по КР(КП), практику; СРС – самостоятельная работа студентов

При разработке образовательной технологии организации учебного процесса основной упор сделан на соединение активной и интерактивной форм обучения. Интерактивная форма позволяет студентам проявить самостоятельность в освоении теоретического материала и овладении практическими навыками, формирует интерес и позитивную мотивацию к учебе.

3 УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТА

Учебно-методическое обеспечение дисциплины приведено в таблицах 3 и 4.

Таблица 3 – Перечень основной и дополнительной литературы

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
Оранжерейные и тепличные комплексы в ландшафтной архитектуре	Вьюгина, Г. В. Цветоводство защищенного грунта : учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 6-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 124 с. — ISBN 978-5-507-55302-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/523766 (дата обращения: 27.08.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Теодоронский, В. С. Строительство и эксплуатация объектов ландшафтной архитектуры : учебник для вузов / В. С. Теодоронский, Е. Д. Сабо, В. А. Фролова. — 4-е изд., стер. — Москва : Издательский центр «Академия», 2022. — 352 с. Бобылева, О. Н. Фитодизайн. Внутреннее озеленение зданий : учебное пособие для вузов / О. Н. Бобылева. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 208 с. Курбатов, А. А. Архитектурно-ландшафтное проектирование закрытых пространств: зимние сады, атриумы, оранжереи : учебное пособие / А. А. Курбатов, И. В. Морозова. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 184 с. Крижановская, Н. Я. Основы ландшафтного дизайна : учебник для вузов / Н. Я. Крижановская. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. — 220 с.	Удалова, А. В. Инженерно-технологическое обеспечение оранжерейных комплексов ботанических садов / А. В. Удалова // Бюллетень Главного ботанического сада. — 2021. — № 3 (207). — С. 45–52. Шульгина, Е. В. Современные ETFE-мембраны в архитектуре светопрозрачных конструкций крупных оранжерей / Е. В. Шульгина // Архитектура и строительство. — 2023. — № 2. — С. 14–19. Гарнизоненко, Т. С. Справочник ландшафтного дизайнера / Т. С. Гарнизоненко. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2019. — 318 с. Горохов, В. А. Зеленая природа города : руководство для архитекторов и ландшафтных архитекторов. В 2 т. / В. А. Горохов. — Москва : Архитектура-С, 2018.

Таблица 4 – Перечень периодических изданий, учебно-методических пособий и нормативной литературы

Наименование дисциплины	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
Оранжерейные и	«Лесной вестник / Forestry Bulletin», «Бюллетень Главного	Курбатов, А. А. Архитектурно-ландшафтное проектирова-

Наименование дисциплины	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
тепличные комплексы в ландшафтной архитектуре	ботанического сада», «Известия вузов. Лесной журнал», «Субтропическое и декоративное садоводство», «Ландшафтная архитектура. Новейшие тенденции», «Строительство и архитектура», «Scientia Horticulturae», «Landscape and Urban Planning»	ние закрытых пространств: зимние сады, атриумы, оранжереи : учебно-методическое пособие / А. А. Курбатов, И. В. Морозова. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 184 с. Основы фитодизайна в ландшафтной архитектуре : учебно-методическое пособие / Р. А. Щукин, А. Ю. Болдырева, А. В. Бессонова, Г. С. Рязанов. — Воронеж : Мичуринский ГАУ, 2021. — 103 с. — ISBN 978-5-94664-440-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/253571 (дата обращения: 27.08.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Павлова, В. А. Природа под крышей: архитектурно-ландшафтная организация атриумных пространств : методические указания к курсовому проектированию / В. А. Павлова. — Москва : МАРХИ, 2020. — 48 с. Брагинец, Л. А. Архитектурно-ландшафтное проектирование светопрозрачных сооружений : учебно-методическое пособие для практических занятий / Л. А. Брагинец. — Костанай : КГУ, 2019. — 45 с. Дорофеева, Н. Н. Ландшафтная графика. В 2 ч. Часть 1. Растения в интерьере и закрытом грунте : учебное пособие / Н. Н. Дорофеева, Е. Н. Мочалова. — Хабаровск : Изд-во Тихоокеанского государственного университета, 2018. — 72 с.

4 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии

В ходе освоения дисциплины, обучающиеся используют возможности интерактивной коммуникации со всеми участниками и заинтересованными сторонами образовательного процесса, ресурсы и информационные технологии посредством электронной информационной образовательной среды университета.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, к которым обучающимся по образовательной программе обеспечивается доступ (удаленный доступ), а также перечень лицензионного программного обеспечения определяется в рабочей программе и подлежит обновлению при необходимости.

Электронные образовательные ресурсы:

Российская образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков - <https://stepik.org>

Образовательная платформа - <https://openedu.ru/>

Состав современных профессиональных баз данных (СПБД) и информационных справочных систем (ИСС).

Оранжерейные и тепличные комплексы в ландшафтной архитектуре:

ФГИС «Единый государственный реестр заключений» (ЕГРЗ) Режим доступа: <https://egrz.ru/>

Информационные системы, банки данных в области охраны окружающей среды и природопользования – Режим доступа: <http://минприроды.рф>

Информационная система «ТЕХНОРМАТИВ». – Режим доступа: <https://www.technormativ.ru/>

Научная электронная библиотека eLibrary. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/>

Информационные системы «Биоразнообразие России». – Режим доступа: <http://www.zin.ru/BioDiv/>

5 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Аудиторные занятия проводятся в специализированных аудиториях с мультимедийным оборудованием, в компьютерных классах, а также в других аудиториях университета согласно расписанию занятий.

Консультации проводятся в соответствии с расписанием консультаций.

Предэкзаменационные консультации проводятся в аудиториях в соответствии с графиком консультаций.

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

При освоении модуля используется программное обеспечение общего назначения и специализированное программное обеспечение.

Перечень соответствующих помещений и их оснащения размещен на официальном сайте университета в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

6 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ АТТЕСТАЦИИ, СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины (в т.ч. в процессе освоения), а также методические материалы, определяющие процедуры этой оценки приводятся в приложении к рабочей программе дисциплины (утверждается отдельно).

Оценивание результатов обучения может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

7 СВЕДЕНИЯ О РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ И ЕЕ СОГЛАСОВАНИИ

Рабочая программа дисциплины «Оранжерейные и тепличные комплексы в ландшафтной архитектуре» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры агрономии и агроэкологии 23.04.2026 г. (протокол № 8).

Заведующая кафедрой



О.М. Бедарева

Директор института



В.В. Верхотуров