



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

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПС

Рабочая программа дисциплины
«БИОЭКОЛОГИЯ ДЕКОРАТИВНЫХ РАСТЕНИЙ»

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 «Биоэкология декоративных растений» является формирование знаний в области биоэкологии, интродукции и физиологии декоративных растений для создания устойчивых, долговечных и эстетически полноценных объектов ландшафтной архитектуры с учетом современных климатических вызовов и принципов экологической безопасности.

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
ОПК-3: Способен разрабатывать и реализовывать новые эффективные технологии в профессиональной деятельности	Биоэкология декоративных растений	<u>Знать:</u> эколого-биологические закономерности онтогенеза и феноритмики декоративных растений, механизмы их адаптации к абиотическим (свет, тепло, влага, почва) и биотическим факторам городской среды; принципы синэкологии: законы формирования устойчивых растительных сообществ, сукцессионные смены и динамику популяций в урбоэкосистемах; методологию интродукции, акклиматизации и сохранения генофонда редких видов с учетом современных климатических трендов. <u>Уметь:</u> выполнять биоэкологический анализ территории и прогнозировать реакцию конкретных таксонов на комплексное антропогенное воздействие; формировать оптимальный видовой состав насаждений на основе моделирования микроклимата участка и оценки экологических ниш растений <u>Владеть:</u> навыками применения методов биоиндикации и фитомониторинга для оперативной оценки качества окружающей среды и состояния посадок; инструментарием расчета экосистемных услуг ландшафтов (депонирование углерода, пылефильтрация, шумопоглощение, снижение эффекта «теплового острова») и управления стрессоустойчивостью растений через коррекцию эдафических факторов.

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

Дисциплина " Биоэкология декоративных растений " относится к блоку 1 обязательной части.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетные единицы (з.е.), т.е. 216 академических часа (162 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		
Биоэкология декоративных растений	1	Э	6	216	24		24	10	1,25	122	34,75
Итого по дисциплине:			6	216	24		24	10	1,25	122	34,75

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
Биоэкология декоративных растений	Максименко, А. П. Декоративные и полезные растения в ландшафтном дизайне : учебное пособие для вузов / А. П. Максименко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 124 с. — ISBN 978-5-507-57089-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/523709 (дата обращения: 27.08.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Репях, М. В. Декоративное растениеводство : учебное пособие / М. В. Репях, Е. А. Усова. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2025. — 80 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/513705 (дата обращения: 27.08.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Забелина, Е. В. Ландшафтная архитектура. АРТ-ландшафты в современной ландшафтной архитектуре. Часть 1. Современная ландшафтная архитектура / Е. В. Забелина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 108 с. — ISBN 978-5-507-46910-9. (ЭБС Издательство «Лань»). Вьюгина, Г. В. Селекция и семеноводство декоративных культур : учебник для вузов / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — С. 113-174. — ISBN 978-5-507-54334-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/507503 (дата обращения: 27.08.2026). — Режим доступа: для авториз.	Козловский, Б. Л. Фенология древесных интродуцентов Ботанического сада ЮФУ / Б. Л. Козловский, М. В. Куропятников, О. И. Федоринова ; Южный федеральный университет. — Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2020. — 228 с. : ил., табл., граф. — Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=612221 (дата обращения: 17.08.2026). — Библиогр.: с. 191-198. — ISBN 978-5-9275-3553-8. — DOI 10.18522/801273301. — Текст : электронный. Максименко, А. П. Декоративные растения в ландшафтном дизайне : учебное пособие / А. П. Максименко, Д. В. Максимцов. — Краснодар : КубГАУ, 2019. — 136 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/302795 (дата обращения: 27.08.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Пастухова, А. М. Ландшафтная архитектура урбанизированных ландшафтов : учебное пособие / А. М. Пастухова, Н. В. Моксина. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2017. — 100 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/147547 (дата обращения: 27.08.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Кузнецова, С. Н. Декоративное растениеводство. Практикум : учебно-методическое пособие для вузов / С. Н. Кузнецова. — Санкт-Петербург : Лань, 2026. — 112 с. — ISBN 978-5-507-54484-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/516464 (дата обращения: 27.08.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Лесоводство с основами ботаники и дендрологии : учебное

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
	пользователей.	пособие : [12+] / М. С. Лазарева, А. Е. Падутов, Л. К. Климович, Н. В. Митин. – Минск : РИПО, 2016. – 231 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463306 (дата обращения: 17.08.2026). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-503-565-8. – Текст : электронный. Лупандина, Н. С. Основы дендрологии и ландшафтного дизайна : учебное пособие / Н. С. Лупандина. — Белгород : БГТУ им. В.Г. Шухова, 2019. — 175 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162023 (дата обращения: 27.08.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Лунина, Н. М. Редкие многолетние цветы / Н. М. Лунина, Н. Л. Белоусова ; Национальная академия наук Беларуси, Центральный ботанический сад. – Минск : Беларуская навука, 2016. – 187 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=443857 (дата обращения: 17.08.2026). – ISBN 978-985-08-2005-1. – Текст : электронный. Буторова, О. Ф. Основы акклиматизации растений: Тексты лекций для студентов магистратуры по направлению подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура», направленность (профиль) «Ландшафтное строительство и декоративное растениеводство», всех форм обучения : учебное пособие / О. Ф. Буторова, Н. А. Шенмайер. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2022. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/330101 (дата обращения: 27.08.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Коротченко, И. С. Экология : учебное пособие / И. С. Корот-

Наименование дисциплины	Основная литература	Дополнительная литература
		ченко. — Красноярск : КрасГАУ, 2016. — 284 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/103868 (дата обращения: 28.08.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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

Наименование дисциплины	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
Биоэкология декоративных растений	«Ландшафтный дизайн», «Цветоводство», «Ландшафтный дизайн и архитектура сада», «Химия в интересах устойчивого развития», «Дом и сад», «Уроки ландшафтного дизайна», «Цветок», «Цветочный мир», «Гармония сада», «IN/EX сады», «Урбанистика», «Экология урбанизированных территорий»	Декоративные растения : учебно-методическое пособие / Г. С. Егорова, И. Н. Климова, Н. С. Максимова [и др.]. — 2-е изд., доп. — Волгоград : Волгоградский ГАУ, 2025. — 92 с. (ЭБС Издательство «Лань»). Буторова, О. Ф. Основы акклиматизации растений: Тексты лекций для студентов магистратуры по направлению подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура», направленность (профиль) «Ландшафтное строительство и декоративное растениеводство», всех форм обучения : учебное пособие / О. Ф. Буторова, Н. А. Шенмайер. — Красноярск : СибГУ им. академика М. Ф. Решетнёва, 2022. — 60 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/330101 (дата обращения: 27.08.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей. Голядкина, И. В. Декоративное растениеводство : учебное пособие / И. В. Голядкина, Е. П. Хазова. — Воронеж : ВГЛУ, 2022. — 118 с. — ISBN 978-5-7994-0971-5. (ЭБС Издательство «Лань»). Хазова, Е. П. Декоративное растениеводство: лабораторный практикум : учебное пособие / Е. П. Хазова. — Воронеж : ВГЛУ, 2021. — 108 с. — ISBN 978-5-7994-0941-8. (ЭБС Изда-

Наименование дисциплины	Периодические издания	Учебно-методические пособия, нормативная литература
		тельство «Лань»). Коршикова, Н. Г. Декоративное растениеводство. Цветоводство: курс лекций для направлений подготовки бакалавриата и магистратуры «Ландшафтная архитектура», «Агрономия», «Агрохимия и агропочвоведение» : учебное пособие / Н. Г. Коршикова. — Калининград : КГТУ, 2015. — 53 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/367250 (дата обращения: 27.08.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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).

Биоэкология декоративных растений:

База данных Информационные системы «Биоразнообразие России» - <http://www.zin.ru/BioDiv/>

Жизнь растений - <http://plantlife.ru/>

Специализированная база данных «Экология: наука и технологии» - <http://ecology.gpntb.ru/ecologydb/>

Определитель растений «Плантариум»: <https://www.plantarium.ru/page/search.html>

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 электрон-

ную 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 «Биоэкология декоративных растений» 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