



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)

**ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА**

«СОГЛАСОВАНО»

Руководитель ОП

Г.Е. Игнатов

18 декабря 2019г



«УТВЕРЖДАЮ»

Заведующий кафедрой

Проектирования архитектурной среды и  
интерьера

Р.Е. Тлустый

18 декабря 2019г

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Экология и устойчивое развитие в ландшафтной архитектуре»**  
Направление подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура  
Магистерская программа «Ландшафтная архитектура»  
Форма подготовки – очная

курс 2, семестр 3  
лекции – 18 час.  
практические занятия – 18 час.  
лабораторные работы – не предусмотрены  
всего часов аудиторной нагрузки – 36 час.  
в том числе с использованием МАО: лек. 2/ пр. 4 час.  
самостоятельная работа – 108 час.  
контрольные работы – не предусмотрены  
курсовая работа – не предусмотрена  
зачет – 3 семестр

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 07.04.03 Дизайн архитектурной среды, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 08.06. 2017 г. № 522

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры Проектирования архитектурной среды и интерьера протокол № 3 от 18 декабря 2019г

Заведующий кафедрой Р.Е.Тлустый  
Составитель: профессор каф. ПАСИ Г.Е. Игнатов

Владивосток  
2020

**Аннотация дисциплины**  
**«Экология и устойчивое развитие в ландшафтной архитектуре»**

Дисциплина разработана для студентов, обучающихся по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура, по профилю «Ландшафтная архитектура», квалификация - магистр и входит в вариативную часть Блока 1. Дисциплины по выбору учебного плана (Б1. В.ДВ.03.02).

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов (3 зачётных единицы). Учебным планом предусмотрены лекции (18 часов), практические занятия (18 часов) и самостоятельная работа студента (72 часа). Форма контроля по дисциплине – зачет. Дисциплина реализуется на 2 курсе в 3 семестре.

Дисциплина «Экология и устойчивое развитие в ландшафтной архитектуре» опирается на уже изученные дисциплины: «Философия и методология науки», «Методология научных исследований в ландшафтной архитектуре», «Теория и методология архитектурно-ландшафтного образования», «Проектирование и исследования в ландшафтной архитектуре», «Профессиональное архитектурно-ландшафтное проектирование», «Архитектурно-ландшафтное проектирование», «Актуальные проблемы истории и теории ландшафтной архитектуры», «Декоративная дендрология в ландшафтной архитектуре».

В свою очередь она является основой для других дисциплин образовательной программы «Ландшафтная архитектура». Дисциплина изучает современные тенденции в экологии и антропологии и возникающие при этом взаимодействия между природой, архитектурой и человеком.

**Цели дисциплины:** развитие у студентов структурного мышления, формирование общекультурных и профессиональных компетенций на базе развития навыков планирования и проектирования в процессе практической деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВПО++ по направлению подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура».

**Задачи дисциплины:**

- получение фундаментального знания в области экологии и антропологии, способствующего формированию базисных составляющих проектного и научного мировоззрения в ландшафтной архитектуре;
- изучение общих принципов и современных тенденций в области экологии и антропологии ландшафтных объектов и возникающих при этом взаимодействий между ними и человеком;

- овладение методологией экологии и устойчивого развития в ландшафтной архитектуре и основными алгоритмами построения и исследования пространственных моделей, наиболее полно раскрывающих «знаки» ландшафтных систем;

Для успешного изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие предварительные компетенции:

- способность разрабатывать архитектурно-ландшафтные проекты согласно функциональным, эстетическим, конструктивно-техническим, экономическим и другим основополагающим требованиям, нормативам и законодательству на всех стадиях: от эскизного проекта - до детальной разработки и оценки завершённого проекта согласно критериям проектной программы;
- способность использовать воображение, мыслить творчески, инициировать новаторские решения и осуществлять функции лидера в проектном процессе;
- способность взаимно согласовывать различные факторы, интегрировать разнообразные формы знания и навыки при разработке проектных решений, координировать междисциплинарные цели;
- способность демонстрировать пространственное воображение, развитый художественный вкус, владение методами моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке проектов;

Планируемые результаты обучения по данной дисциплине (знания, умения, владения), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы, характеризуют этапы формирования следующих компетенций:

Код и формулировка компетенции	Этапы формирования компетенции	
<b>(УК-5)</b> способность анализировать и учитывать и разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	знает	рабочие планы и программы проведения научных исследований в области ландшафтной архитектуры
	умеет	применять полученные знания для решения практических задач ландшафтной архитектуры
<b>(ПК-1)</b> владеет навыками сбора, подготовки, обработки и документального оформления исходных данных для проектирования	знает	основы ландшафтно-экологического проектирования и разнообразие культур
	умеет	творчески адаптировать достижения науки и образования к практике ландшафтно-экологического проектирования

Для формирования вышеуказанных компетенций в рамках дисциплины «Экология и устойчивое развитие в ландшафтной архитектуре» применяются следующие методы активного обучения: проблемное обучение, проектирование, консультирование и рейтинговый метод.

## **I. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

### **Лекционные занятия**

**(18 часов – из них 4 часа в интерактивной форме)**

**Раздел I. «Раздел I. «Основы экологического проектирования, проблемы взаимодействия города и природы с позиции устойчивого развития» (10 час).**

Ландшафтная архитектура как основа биологической жизни. Ландшафт как объект урбоэкологического подхода. Экология города основывается на формировании конвергентного подхода к проектированию городской среды как средству активизации потенциальных связей различных специальностей – архитектора, ландшафтного архитектора, ландшафтного дизайнера, биолога, дендролога, градостроителя, художника. Исследовательская составляющая в архитектуре и ландшафтной архитектуре сформировавшаяся сфера исследований, включающая определенное количество ландшафтно-исследовательских проблем из нескольких научных дисциплин. Именно она отражает современные тенденции экологического проектирования. В настоящее время экстраполяция проектной и научно-исследовательской методики моделирования в архитектуре и градостроительстве на объекты ландшафтной архитектуры все более и более актуализируется.

**Тема 1. Предпосылки использования природных компонентов ландшафта в качестве фактора оптимизации среды. (3 час.)**

Поддерживаемое (устойчивое) развитие: концепция и контекст. Стирание границ между проектными областями: ландшафтная архитектура и дизайн, ландшафтная архитектура и арт-дизайн, ландшафтная архитектура и архитектура. Поддерживаемое (устойчивое) развитие: концепция и контекст. Габитус в садово-парковой культуре. Новая «поэтика» традиционных метафор (природы, мыслительных конструкций, архитектуры). Метафоричность природных форм и новые истоки ассоциаций. Конвергентный подход к проектированию как основа использования методов прикладных исследований архитектурной композиции для организации объектов ландшафтной архитектуры.

## **Тема 2. Социально-экологические аспекты преобразования ландшафта города (3 час.)**

Методика исследований особенностей анализа исходной ландшафтной ситуации на предпроектной стадии. Оценка эстетического потенциала природного ландшафта. Конфликты и формы их проявления в эволюционном изменении ландшафта. Определяется место и роль габитусов в структуре архитектурно-ландшафтного проектирования. Формирование структуры предпроектного анализа в рамках использования средового подхода к архитектурно-ландшафтному проектированию. Выявление и формулировка проектной проблемы на основе результатов предпроектного анализа. Концепция архитектурно-ландшафтной организации среды на основе решения проектной проблемы и использования эстетического потенциала природного ландшафта. Креативность и компромисс как основа для принятия решений в планировании и реализации проектов.

## **Тема 3. Архитектурно-ландшафтная реконструкция города как комплексное изменение качеств городской среды (4 час).**

Предпосылки использования природных компонентов ландшафта в качестве фактора оптимизации среды. Раскрытие основных принципов использования садово-паркового искусства в рамках средового подхода к архитектурно-ландшафтному проектированию на стадии формирования программы и сценария. Предлагаются авторские методики структурно-композиционного анализа и сценарного проектирования садово-парковой среды. Программа «четыре времени» (эволюционное, сезонное, суточное и визуальное) как основа прогнозирования последствий проектных решений. Исследования экологии и природной ситуации, оценка ее эстетического потенциала - основа создания методики проектирования и охраны уникальных объектов ландшафтной архитектуры.

## **Раздел 2., Архитектурно-ландшафтная реконструкция города комплексное изменение качеств городской среды (8 час.)**

Историко-культурные основы метода ландшафтной колористики в архитектурно-ландшафтном проектировании как фактор прогнозирования востребованности решений, актуальности проектной концепции. Влияние культуры на выбор и оценку композиции. Динамика цветоцветовой культуры. Преемственность в развитии цветоцветовой культуры.

### **Тема 1. Динамика растительной культуры (3 час.)**

Фактурная и цветовая гамма в истории садово-паркового искусства как характеристика стиля и символ времени. Социология света и цвета. Прогнозирование актуальной декоративности садов

и парков. Сады и парки в периоды трансформации картины мира. Планировочная организация пространства как средство воплощения картины мира в объектах ландшафтной архитектуры. Региональный аспект формирования ландшафтной культуры. Особенности пространственной организации городской среды с учетом местных культурных традиций и природных условий (ландшафт, климат, растительность). Прогнозирование динамики развития садово-парковой культуры - основа создания актуальных концепций комплексов ландшафтной архитектуры.

### **Тема 2. Использование растительности в целях экологической оптимизации городской среды. (3 час.)**

Визуально-пространственная гармонизация городского ландшафта. Использование растительности в целях оптимизации городской среды. Специфика проявлений преемственности развития садово-парковой культуры в различных областях проектирования городской среды. Парк как информационная система. Сад и рай в национальной картине мира. Традиции регионов. Знак, отметина, символ, аллюзия, метафора, метонимия в ландшафтной архитектуре стран АТР (Япония, Южная Корея, Китай). Интернациональное и национальное в садово-парковых концепциях современной ландшафтной архитектуры – основа компромиссных решения в планировании и реализации проектов. Учет особенностей местных национальных представлений о природной гармонии как условие создания комфортной среды.

### **Тема 3. Эколого-градостроительная оптимизация городской среды. (2 час.)**

Методология сценического моделирования в основе образности переживания пространства и оценки эффективности проектных решений в архитектуре и ландшафтной архитектуре. Периоды развития ландшафтной архитектуры в XX в. и принцип компенсации и устойчивого развития ландшафта. Становление метода комплексного проектирования и разработка флористических карты в составе проекта объектов ландшафтной архитектуры. Растительные концепции и экологические тенденции нового времени.

## **I.I СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСА**

### **Практические занятия (18 часов – из них 3 часов в интерактивной форме)**

#### **Индивидуальные научно-творческие задания**

#### **«Экология и устойчивое развитие в ландшафтной архитектуре»**

Содержание и структура практических занятий по дисциплине «Экология и устойчивое развитие в ландшафтной архитектуре» скоординирована с выбранной темой научного исследования магистра и практическими занятиями по данной дисциплине. На основе комплексного подхода к научному исследованию в рамках дисциплины разрабатывается

экологический аспект научного исследования. Практические занятия направлены на получение навыков в предпроектных, проектных и постпроектных исследованиях экологического аспекта в архитектурно-ландшафтном проектировании.

**Занятия 1-3. Ревитализация существующих садово-парковых территорий. Регенерация постиндустриального ландшафта. Реабилитация территорий транспортного назначения. Регенерация ландшафтов береговых территорий. Реструктуризация ландшафта селитебных территорий. (6 час.)**

1. Обзор актуальных тенденций в области формообразования, связанных с основными актуальными направлениями диссертационных исследований в области «Ландшафтная архитектура». (4 часа в интерактивной форме – проектный метод).

2. Мозговой штурм, коллективное обсуждение формообразующего аспекта исследования каждым студентом-магистром по теме его диссертации в соответствии с профилем «Ландшафтная архитектура». (2 часа в интерактивной форме – проектный метод).

3. Семинар-дискуссия на тему возможностей использования метода виртуального пространственного моделирования в области ландшафтной архитектуры. (2 часа в интерактивной форме – проектный метод).

**Занятия 3-4. Слайд-обзор и обсуждение материалов по актуальным концепциям устойчивого развития в ландшафтной архитектуре (4 час.)**

1. Клаузуры, эскиз-идеи, семинары-дискуссии (мозговой штурм) по предварительным итогам презентации тем исследования, уточнение направленности исследований по декоративной дендрологии, формообразованию, знаковости, образности, колористике. (2 часа в интерактивной форме – проектный метод).

2. Семинары-дискуссии (мозговой штурм) о роли креатива и компромисса при формировании концепции архитектурно-ландшафтных решений. (4 часа в интерактивной форме – проектный метод).

3. Традиции и новации в современных концепциях – первые результаты экспериментов с формой в архитектуре, градостроительстве и ландшафтной архитектуре. Оценка эффективности творческих концепций по уровню психологического комфорта и использования потенциала исходной природной и архитектурной среды.

**Занятия 4. Презентация проектной составляющей и исследований по направлению «Экологическая архитектура» (2 час.)**

1. Определение значения проектирования в постановке проблемы, цели и задач исследования, построение «дерева» исследовательских задач по экологии. Презентация аналогов своей темы каждым магистрантом.

2. Слайд-обзор и анализ проектного и исследовательского опыта решения аналогичных

задач каждым магистрантом. Формулировка проблемы. (2 часа в интерактивной форме – проектный метод).

3. Выбор методик исследования и оценки эффективности проектных решений по выбранной проблематике в проектно-экологическом аспекте.

### **Занятия 5. Презентация научной составляющей по направлению «Экологическая архитектура» (2 час.)**

1. Определение значения пространственного моделирования в постановке проблемы, современные тенденции ландшафтно-экологического исследования, построение «дерева» исследовательских задач по композиции. Презентация аналогов своей темы каждым магистрантом. (2 часа в интерактивной форме – проектный метод).

2. Слайд-обзор и анализ проектного и исследовательского опыта решения аналогичных задач каждым магистрантом. Формулировка проблемы.

3. Выбор методик исследования и оценки эффективности проектных решений по выбранной проблематике в профессиональном аспекте.

### **Занятия 6-7. Защита графических материалов исследования по проблеме экологических тенденций в ландшафтной архитектуре. (2 час.)**

1. Разработка аналитических схем в составе материалов предпроектных исследований по ландшафтной архитектуре. (2 часа в интерактивной форме – проектный метод).

2. Разработка итоговой версии графики, обсуждение и анализ итоговой экспозиции, доработка, корректировка и утверждение.

3. Презентации-защита графики и реферата с научным исследованием по проблемам ландшафтной архитектуры, связанными с темой диссертации.

### **Занятия 50-59. Защита автореферата исследования по проблеме экологические исследований в ландшафтной архитектуре. (2 час.)**

1. Корректировка аналитических схем в составе материалов предпроектных исследований по ландшафтной архитектуре. (2 часа в интерактивной форме – проектный метод)

2. Корректировка итоговой версии графики, обсуждение и анализ итоговой экспозиции, доработка, окончательное утверждение и распечатка.

3. Презентации-защита графики и реферата с научным исследованием по проблемам ландшафтной архитектуры, связанными с темой диссертации.

## **II. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Экология и устойчивое развитие в ландшафтной архитектуре» представлено в Приложении 1 и включает в себя:



план-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине, в том числе примерные нормы времени на выполнение по каждому заданию;

характеристику заданий для самостоятельной работы обучающихся и методические рекомендации по их выполнению;

требования к представлению и оформлению результатов самостоятельной работы;

критерии оценки выполнения самостоятельной работы.

### **III. КОНТРОЛЬ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛЕЙ КУРСА**

Контроль достижений целей курса «Экология и устойчивое развитие в ландшафтной архитектуре» осуществляется в соответствии с нормативными актами ДВФУ посредством текущего контроля и промежуточных аттестаций, на которых учитываются качество проделанных практических работ, посещаемость занятий, результаты самостоятельной работы студента.

**Текущий контроль студентов** осуществляется в следующих формах:

1) ПР-13 (творческое задание) – практические научно-творческие работы «Проектирование ландшафтных группировок для озеленения города» по теме индивидуального задания;

2) УО-1 (устный опрос) – собеседование;

3) ПР-1 – тестирование.

**Промежуточная аттестация** студентов осуществляется при проведении экзамена в 3 семестре 2-го курса. Зачёт проводится в форме устного тестирования. Обязательным условием допуска студентов к зачету является выполнение и защита индивидуальных творческих заданий. Главным критерием при оценке знаний является компетентность студента. Важным фактором является умение студента оперировать в своем ответе ссылками на соответствующие положения в учебной и научной литературе.

#### **Формы текущего и промежуточного контроля по дисциплине «Экология и устойчивое развитие в ландшафтной архитектуре»**

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины	Коды и этапы формирования компетенций	Оценочные средства – наименование	
			текущий контроль	промежуточная аттестация

I	Понятие устойчивого развития, архитектуры, ландшафта дендрологии, экологии, биологии и фенологии	УК-5	<i>знает</i> основы ландшафтно-экологического проектирования	Устный опрос (УО-1) Творческое задание (ПР-13)	вопросы 1-9
		УК-5	<i>умеет</i> творчески адаптировать достижения зарубежной науки и образования к отечественной практике ландшафтно-экологического проектирования	Устный опрос (УО-1) Творческое задание (ПР-13)	вопросы 10-27
II	Основы архитектурно-ландшафтной композиции городских территорий	ПК-1	<i>знает</i> дизайн внешней среды, проектирование объектов ландшафтной архитектуры	Устный опрос (УО-1) Тестирование (ПР-1) Творческое задание (ПР-13)	28-39
		ПК-1	<i>умеет</i> осуществлять планировочную организацию открытых пространств		
		ПК-1	<i>Знает</i> рабочие планы и программы проведения научных исследований в области, связанной с устойчивым развитием территорий на этапе территориального планирования и подготовки генеральных планов поселений	Устный опрос (УО-1) Тестирование (ПР-1) Творческое задание (ПР-13)	вопросы 40-45

		ПК-1	Умеет применять полученные знания для решения практических задач ландшафтной архитектуры	Устный опрос (УО-1) Тестирование (ПР-1) Творческое задание (ПР- 13)	вопросы 46-57
--	--	------	---	---	------------------

Типовые тестовые задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков или опыта деятельности, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 2.

## V. СПИСОК УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЯ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ В ЛАНДШАФТНОЙ АРХИТЕКТУРЕ»

### Основная литература

*(электронные и печатные издания)*

1. Архитектурно-ландшафтный дизайн: теория и практика: учебное пособие / Г. А. Потаев, А. В. Мазаник, Е. Е. Нитиевская и др.; под общ. ред. Г. А. Потаева. 2-е изд. – М: Форум, Инфра-М, 2015. – 318 с. (**3 экз.**)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:795336&theme=FEFU>

2. Грюнталь Е.Ю. Дендрология: учебное пособие [Электронный ресурс] / Грюнталь Е.Ю., Щербинина А.А. – Электрон. текстовые данные. – СПб.: Интермедия, 2015. – 246 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30204>. – ЭБС «IPRbooks».

3. Кожухар В.М. Основы научных исследований: учебное пособие [Электронный ресурс] / Кожухар В.М. – Электрон. текстовые данные. – М.: Дашков и К, 2010. – 216 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/4453>. ЭБС «IPRbooks».

4. Ландшафтное проектирование: учебное пособие / О.В. Храпко, О.Г. Иванова, А.В. Копьёва и др.; отв. ред.: О.Г. Иванова, О.В. Храпко; Владивостокский государственный университет экономики и сервиса, Ботанический сад-институт Дальневосточного отделения Российской академии наук, Дальневосточный федеральный университет. – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2017. – 367 с. (**1 экз.**)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:842728&theme=FEFU>

5. Ландшафтное проектирование: учебное пособие для вузов / Ю.В. Разумовский, Л.М. Фурсова, В.С. Теодоровский. – М.: Форум; Инфра-М, 2014. – 139 с. (**3 экз.**)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:795010&theme=FEFU>

6. Лекарева Н.А. Ландшафтная архитектура и дизайн. Единство и многообразие [Электронный ресурс] / Н.А. Лекарева. – Электрон. текстовые данные. – Самара: Изд-во Самарского государственного архитектурно-строительного университета, 2011. – 248 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/20475.html>. ЭБС IPRbooks».

7. Нехуженко, Н.А. Основы ландшафтного проектирования и ландшафтной архитектуры / Н. А. Нехуженко. 2-е изд., испр. и доп. – СПб: Питер, 2011. – 188 с. (**7 экз.**)  
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:660803&theme=FEFU>

8. Основы научных исследований: учебное пособие / Б.И. Герасимов, В.В. Дробышева, Н.В. Злобина и др. – М.: Изд-во Форум [ИНФРА-М], 2013. – 269 с. (**4 экз.**)  
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:752201&theme=FEFU>

9. Проектирование ландшафтного объекта: курсовая работа по дисциплине «Ландшафтное проектирование» (направление подготовки 07.03.01 «Архитектура»): практикум [Электронный ресурс] / сост. А.В. Копьёва; Инженерная школа Дальневосточного Федерального Университета. – Электрон. текстовые данные. – Владивосток: Изд-во ДВФУ, 2016. – 54 с. – 1 CD.

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:833886&theme=FEFU>

10. Сокольская, О.Б. Садово-парковое искусство: формирование и развитие: учебное пособие / О. Б. Сокольская. Изд. 2-е, перераб. и доп. – СПб.: Лань, 2013. – 551 с. (**7 экз.**)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:727486&theme=FEFU>

11. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание: учебное пособие для вузов [Электронный ресурс] / О.Б. Сокольская, В.С. Теодоронский. – СПб: Лань, 2015. – 707 с. Режим доступа:

[http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=56172](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=56172). ЭБС «Лань».

### Дополнительная литература

*(печатные и электронные издания)*

1. [Архитектурно-графическое оформление ландшафтного проекта : учебное пособие / А.Г. Скакова.](#) – М.: Академия, 2014. – 188 с. (**2 экз.**)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:785619&theme=FEFU>

2. Городков А.В. Архитектура, проектирование и организация культурных ландшафтов: учебное пособие [Электронный ресурс]. – Электрон. текстовые данные. – СПб.: Проспект Науки, 2013. – 416 с. Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/35887>. ЭБС «IPRbooks»

3. Горохов, Владислав Андреевич. Зеленая природа города: учебное пособие. [в 2 т.]: т. 1 / В. А. Горохов. Изд. 3-е, доп. и перераб. – М.: Архитектура-С, 2012. – 527 с. (**1 экз.**)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:702754&theme=FEFU>

4. Горохов, Владислав Андреевич. Зеленая природа города: учебное пособие. [в 2 т.]: т. 2. Садово-парковое искусство России. / В. А. Горохов. Изд. 3-е, доп. и перераб. – М.: Архитектура-С, 2012. – 589 с. (**1 экз.**)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:702811&theme=FEFU>

5. Кияненко К.В. Общество, среда, архитектура: социальные основы архитектурного формирования жилой среды: учебное пособие для вузов / К.В. Кияненко; Вологодский государственный университет. – Вологда: Изд-во Вологодского университета, 2015. – 284 с. (**7 экз.**)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:807777&theme=FEFU>

6. Кузин Ф.А. Кандидатская диссертация. Методика написания, правила оформления и порядок защиты: Практическое пособие для аспирантов и соискателей ученой степени / Ф.А. Кузин. 10-е изд., доп. – М.: «Ось-1989», 2008. – 224 с. (**7 экз.**)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:351490&theme=FEFU>

7. Ландшафтная архитектура: учебное пособие / А.В. Сычева. Издание 3-е изд., испр. – М.: Оникс, 2006. – 87 с. (**5 экз.**)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:390642&theme=FEFU>

8. Ландшафтное проектирование среды: учебное пособие / Российская академия наук, Дальневосточное отделение, Ботанический сад-институт; Владивостокский государственный университет экономики и сервиса; [отв. ред. О. В. Храпко, А. В. Копьёва]. – Владивосток, Изд-во Владивостокского университета экономики и сервиса, 2006. – 268 с. (**1 экз.**)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:249450&theme=FEFU>

9. Линч, К. Образ города: пер. с англ.яз. / К. Линч; под ред. А.В. Иконникова; пер. В.Л. Глазычева. – М.: Стройиздат, 1982. – 328 с. (**4 экз.**)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:719015&theme=FEFU>

10. Линч К. Совершенная форма в градостроительстве: пер. с англ.яз. / К. Линч; под ред. А.В. Иконникова; пер. В.Л. Глазычева. – М.: Стройиздат, 1986. – 263 с. (**5 экз.**)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:420879&theme=FEFU>

11. Мелодинский, Д.Л. Школа архитектурно-дизайнерского формообразования: учебное пособие / Д.Л. Мелодинский. – М.: «Архитектура-С», 2004. – 312 с. (**2 экз.**)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:390312&theme=FEFU>

12. Микулина, Е.М. Архитектурная экология: учебник для вузов / Е.М. Микулина, Н.Г. Благовидова. – М.: Академия, 2013. – 250 с. (**3 экз.**)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:692846&theme=FEFU>

13. Объемно-пространственная композиция: учебник для вузов / А.В. Степанов, В.И. Мальгин, Г.И. Иванова и др.; под ред. А.В. Степанова. 3-е изд., стер. – М.: «Архитектура-С», 2014. – 255 с. (**4 экз.**)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:394100&theme=FEFU>

14. Ожегов С.С. История ландшафтной архитектуры: учебник для вузов / С.С. Ожегов. – М.: изд-во Архитектура-С, 2004. – 231 с. (**27 экз.**)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:395837&theme=FEFU>

15. Озеленение населенных мест. Градостроительные основы: учебное пособие для вузов / В. С. Теодоронский, Г. П. Жеребцова. – М.: Академия, 2010. – 256 с. (**2 экз.**)

<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:669005&theme=FEFU>

### **Нормативно-правовые материалы**

1. Градостроительный кодекс РФ: сборник нормативных актов и документов. – Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2015. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/30284>. –ЭБС «IPRbooks».

2. СП 42.13330.2011. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\* М., 2011.

3. СНиП 2.07.01-89\* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Режим доступа: [http://www.know-house.ru/gost/gost3\\_1.html](http://www.know-house.ru/gost/gost3_1.html)

4. [СНиП III-10-75](#) «Благоустройство территорий». Режим доступа: [http://www.know-house.ru/gost/gost3\\_1.html/](http://www.know-house.ru/gost/gost3_1.html/)

5. СП 59.13330.2012. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35.01.2001 (с Изменением N 1) . М., 2012.

6. СП 149.13330.2012. Жилая среда с планировочными элементами, доступными инвалидам. Правила проектирования. М., 2012.

7. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Новая редакция. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. М., 2007. 12 с.

8. Региональные нормативы градостроительного проектирования в Приморском крае: утверждены постановлением Администрации Приморского края 21.05.10 № 185-па. Владивосток, 2010.

9. ГОСТ 21.204-93 «Условные графические изображения элементов генеральных планов и сооружений транспорта».

10. ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации».

11. Требования, ассортимент древесных пород и технические условия на проектирование объектов зеленого строительства в г. Владивостоке и других населенных пунктах юга Приморья. — ДВ ПромстройНИИпроект, 1989.

12. ГОСТ Р 7.0.5 – 2008. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления. М.: Стандартинформ, 2008. 20 с.

13. ГОСТ 7.32 – 2001. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. М.: Стандартинформ, 2006. 18 с.

## Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Электронная библиотека диссертаций РГБ. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://diss.rsl.ru/>
2. [Научная электронная библиотека \(НЭБ\)](http://elibrary.ru/defaultx.asp). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
3. Электронная библиотека «Консультант студента». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/>
4. [Электронно-библиотечная система Издательства «Лань»](http://e.lanbook.com/) – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>
5. [Электронно-библиотечная система znanium.com НИЦ «ИНФРА-М»](http://znanium.com/) – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://znanium.com/>
6. [Электронно-библиотечная система IPRbooks.](http://www.iprbookshop.ru/) – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/>
7. [Электронная библиотека НЭЛБУК.](http://www.nelbook.ru/) – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.nelbook.ru/>
8. [Универсальные базы данных East View.](http://dlib.eastview.com/) – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://dlib.eastview.com/>
9. [Информационная система «ЕДИНОЕ ОКНО доступа к образовательным ресурсам».](http://window.edu.ru/) – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>
10. [Президентская библиотека имени Бориса Николаевича Ельцина.](http://www.prlib.ru/Pages/about.aspx) – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.prlib.ru/Pages/about.aspx>
11. Научная электронная библиотека «[КиберЛенинка](http://cyberleninka.ru/)». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/>
12. [World Digital Library](https://www.wdl.org/ru/) (Всемирная цифровая библиотека) – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.wdl.org/ru/>
13. Сайт Российской академии архитектуры и строительных наук (РААСН). – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.raasn.ru/>
14. Сайт Союза архитекторов России. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://uar.ru/>
15. Сайт «Архитектура России». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://archi.ru/>
16. Сайт периодического издания «Архитектон – известия вузов». – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://archvuz.ru/>
17. Сайт Информационного агентства "Архитектор". – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.archinfo.ru/publications/>



18. Ландшафтный дизайн и архитектура сада – информация по благоустройству и озеленению сада, о новинках книжного рынка, о проходящих и предстоящих выставках, обзоры тематических журналов. Режим доступа: <http://www.gardener.ru/>

19. Сайт декоративного садоводства. Режим доступа: <http://www.websad.ru/>

### Перечень информационных технологий и программного обеспечения

Место расположения компьютерной техники, на котором установлено программное обеспечение, количество рабочих мест	Перечень программного обеспечения (ПО)*
<p>Кафедра проектирования архитектурной среды и интерьера:</p> <p>Компьютерный класс ауд. Е325 (5 рабочих мест);</p> <p>Компьютерный класс ауд. Е326 (10 рабочих мест)</p> <p>Компьютерный класс ауд. Е3276 (9 рабочих мест)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Microsoft Office Professional Plus</b> – офисный пакет, включающий программное обеспечение для работы с различными типами документов (текстами, электронными таблицами, базами данных и др.);</li> <li>• <b>WinDjView</b> – быстрая и удобная программа с открытым исходным кодом для просмотра файлов в формате DJV и DjVu;</li> <li>• <b>WinRAR</b> – архиватор файлов в форматы RAR и ZIP для 32- и 64-разрядных операционных систем Windows с высокой степенью сжатия;</li> <li>• <b>СтройКонсультант</b> – электронный сборник нормативных документов по строительству, содержит реквизиты и тексты документов, входящих в официальное издание Госстроя РФ;</li> <li>• <b>Google Earth</b> – приложение, которое работает в виде браузера для получения самой разной информации (карты, спутниковые, аэрофото-изображения) о планете Земля;</li> <li>• <b>ГИС Карта</b> – многофункциональная географическая информационная система сбора, хранения, анализа и графической визуализации <a href="#">пространственных</a> (географических) данных и связанной с ними информации о необходимых объектах;</li> <li>• <b>Adobe Acrobat Professional</b> – профессиональный инструмент для создания и просмотра электронных</li> </ul>

	<p>публикаций в формате PDF;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Adobe Photoshop CS</b> – многофункциональный <a href="#">графический редактор</a>, работающий преимущественно с <a href="#">растровыми изображениями</a>;</li> <li>• <b>Adobe Illustrator CS</b> – <a href="#">векторный графический редактор</a>;</li> <li>• <b>CorelDRAW Graphics Suite</b> – пакет программного обеспечения для работы с графической информацией;</li> <li>• <b>Autodesk AutoCAD</b> – двух- и трёхмерная система автоматизированного проектирования, черчения и моделирования;</li> <li>• <b>Autodesk Revit</b> – программа, предназначенная для трехмерного моделирования зданий и сооружений с возможностью организации совместной работы и хранения информации об объекте.</li> </ul>
--	---

\* **Примечание.** Так как установленное в аудитории ПО и версии обновлений (отдельных программ, приложений и информационно-справочных систем) могут быть изменены или обновлены по заявке преподавателя (в любое время), в перечне таблицы указаны только наиболее важные (доступные) в организации самостоятельной работы студента и проведения учебного процесса.

## VI. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Освоение дисциплины «Экология в ландшафтной архитектуре» осуществляется в рамках лекционных и практических занятий – в процессе выполнения индивидуальных научно-творческих заданий. Занятия моделирует проектную деятельность по основному профилю подготовки. Целью практических занятий является формирование практических умений и навыков, необходимых в последующей профессиональной деятельности.

Для подготовки студентов к предстоящей профессиональной деятельности важно развить у них аналитические, проектно-исследовательские и конструктивные знания, умения и навыки. В связи с этим характер заданий на занятиях строится таким образом, чтобы студенты были поставлены перед необходимостью решения практических задач, связанных с ландшафтным проектированием. В качестве основных форм проведения практических занятий и консультаций по дисциплине в интерактивной форме используется «проектирование».

Студенты приходят на практические занятия и на консультации по теме индивидуальных научно-творческих заданий, предварительно подготовившись к ним, выполнив определенный объем работы, который был задан ранее. На занятиях в процессе индивидуальных консультаций

студент вступает в дискуссию с преподавателем, который работает как в режиме профессиональной критики, так и в режиме «соучастника» «мозговой атаки», способствуя развитию проектной темы.

Работа над практическими заданиями включает самостоятельную работу по выполнению заданий и выступления на практических занятиях. Завершающее практическое занятие предусматривает форму публичного выступления с презентацией результатов индивидуальных научно-творческих заданий с последующим обсуждением. Публичное выступление с результатами выполненных работ позволяет оценить способность студента к публичной коммуникации, навыки ведения дискуссии на профессиональные темы, владение профессиональной терминологией, способность представлять и защищать результаты самостоятельно выполненных курсовых работ, способность создавать содержательные презентации.

**Рекомендации по работе с литературой.** В процессе освоения теоретического материала дисциплины необходимо вести конспект лекций, а также –дополнять лекционный материал информацией, полученной из списка учебной литературы и информационно-методического обеспечения дисциплины. При этом, желательно, чтобы студенты проводили анализ информации, содержащейся в лекциях, и полученной дополнительной информации, анализировали существенные дополнения и ставили вопросы, связанные с ними на лекциях.

## **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Для проведения консультаций и исследований, связанных с выполнением индивидуальных научно-творческих заданий по дисциплине «Экология и устойчивое развитие в ландшафтной архитектуре», а также для организации самостоятельной работы студентам доступно следующее лабораторное оборудование и специализированные кабинеты, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ:

<b>Наименование оборудованных помещений и помещений для самостоятельной работы</b>	<b>Перечень основного оборудования</b>
Мультимедийная аудитория кафедры проектирования архитектурной среды и интерьера, ауд. Е325	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Комплект мультимедийного оборудования №1;</li> <li>• Доска ученическая двусторонняя магнитная, для письма мелом и маркером</li> </ul>

<p>Компьютерный класс кафедры проектирования архитектурной среды и интерьера, <b>ауд. Е327б</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK;</li> <li>• ДП 11-3 Доска поворотная. мел 750x1000x18;</li> <li>• Доска ученическая двусторонняя магнитная, для письма мелом и маркером</li> </ul>
<p>Компьютерный класс кафедры проектирования архитектурной среды и интерьера, <b>ауд. Е327а</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Моноблок Lenovo C360G-i34164G500UDK;</li> <li>• ДП 11-3 Доска поворотная. мел 750x1000x18;</li> <li>• Доска ученическая двусторонняя магнитная, для письма мелом и маркером</li> </ul>
<p>Читальные залы Научной библиотеки ДВФУ с открытым доступом к фонду (корпус А – уровень 10)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Моноблок HP ProOne 400 All-in-One 19,5 (1600x900), Core i3-4150T, 4GB DDR3-1600 (1x4GB), 1TB HDD 7200 SATA, DVD+/-RW, GigEth, Wi-Fi, BT, usb kbd/mse, Win7Pro (64-bit)+Win8.1Pro(64-bit), 1-1-1 Wty, Скорость доступа в Интернет 500 Мбит/сек.</li> <li>• Рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеоувеличителем с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>

В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ все здания оборудованы пандусами, лифтами, подъемниками, специализированными местами, оснащенными туалетными комнатами, табличками информационно-навигационной поддержки.

Для выполнения самостоятельных работ студенты, как правило, используют персональный переносной ноутбук, или имеют возможность использовать стационарный

компьютер мультимедийной аудитории или компьютерного класса (с выходом в Интернет), где установлены соответствующие пакеты прикладных программ.

Для перевода бумажной графики в цифровой формат используется сканер, для печати – принтер или плоттер.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДВФУ)

**ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА**

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ  
ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**по дисциплине**

**«Экология и устойчивое развитие в ландшафтной архитектуре»**

**Направление подготовки 35.04.09 – Архитектура**

**Магистерская программа «Ландшафтная архитектура»**

**Форма подготовки – очная**

**Владивосток**

**2019**

**План-график выполнения самостоятельной работы по дисциплине  
«Экология и устойчивое развитие в ландшафтной архитектуре»**

№ п/п	Дата/сроки выполнения	Вид самостоятельной работы	Примерные нормы времени на выполнение	Форма контроля
1	В течение 3 семестров	Работа с теоретическим материалом: конспектами лекций и источниками из списка учебной литературы и информационно-методического обеспечения дисциплины	54 час.	УО-1
2	В течение 3 семестров	Работа с теоретическим материалом: конспектами лекций и источниками из списка учебной литературы и информационно-методического обеспечения дисциплины	54 час.	Тестирование ПР-1
3	В течение 3 семестров	Выполнение индивидуальных научно-творческих заданий	27 час.	Творческие задания ПР-13
4	В течение 3 семестров	Подготовка к экзамену	36 час.	Экзамен

**Характеристика заданий для самостоятельной работы обучающихся – индивидуальных научно-творческих заданий и методические рекомендации по их выполнению.**

В процессе изучения дисциплины «Экология и устойчивое развитие в ландшафтной архитектуре» выполняются индивидуальные научно-творческие задания. После согласования тем индивидуальных научно-творческих заданий с преподавателем, ведущим дисциплину, студенты начинают работать индивидуально. Содержание индивидуальных научно-творческих заданий должно соответствовать заявленной теме диссертационного исследования.

**Цель и задачи индивидуальных научно-творческих заданий.** Основная цель индивидуальных научно-творческих заданий – самостоятельный поиск образа ландшафтных объектов различного уровня, а также получение профессиональных навыков выполнения

комплекта рабочих чертежей. Цель индивидуальных научно-творческих заданий – расширить объем профессиональных знаний студентов в части овладения навыками реального проектирования ландшафтных объектов и грамотного графического оформления этих решений. В ходе достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

информационный поиск по теме заданий, анализ и оценка исходной топографической ситуации участка проектирования;

формирование композиционной идеи с последующей разработкой плана озеленения; оформление заданий, их публичное обсуждение и защита.

**Требования к компетенциям, приобретаемым при выполнении индивидуальных научно-творческих заданий.** В результате выполнения индивидуальных научно-творческих заданий студент приобретает компетенции в области проектирования антропоморфного ландшафта. В ходе выполнения индивидуальных научно-творческих заданий студенты должны научиться:

выделять основные проблемы, формулировать актуальность, цель и задачи исследовательского и творческого процесса, понимать логику проектирования, оценивать его результаты и выработать соответствующие выводы;

публично выступать и дискутировать в ходе защиты и критики авторских проектных идей;

последовательно овладевать творческими методами архитектора, проводя анализ проектируемых объектов с точки зрения художественного языка и композиции;

проектировать ландшафтные группировки, расположенные в различных градостроительных условиях с учетом особенностей рельефа и микроклимата участка проектирования;

грамотно учитывать нормативные требования, при разработке рабочих документов.

**Объем времени и сроки выполнения индивидуальных научно-творческих заданий.**

Индивидуальные научно-творческие задания выполняются студентами в течение 1 семестра. Руководство процессом выполнения индивидуальных научно-творческих заданий осуществляется преподавателем во время проведения аудиторных занятий и консультаций. Количество консультаций определяется планом кафедральных консультаций.

**Основные виды работы над индивидуальными научно-творческими заданиями и особенности их проведения.** Самостоятельная практическая работа студентов, направленная на выполнение индивидуальных научно-творческих заданий, включает в себя: изучение задания на проектирование, поиск информации в библиотеке, интернет-сети, изучение книг и других материалов по экологии, ландшафтному проектированию среды и озеленению, справочной, нормативной и периодической литературы, работу студента над творческими заданиями.



Контроль над ходом выполнения индивидуальных научно-творческих заданий осуществляется преподавателем во время проведения практических работ.

**Виды контроля знаний студентов и их отчетности.** Промежуточный контроль хода выполнения индивидуальных научно-творческих заданий – эскизов, детальной проработки изображений, рабочих чертежей озеленения, ведомостей, компоновки индивидуального научно-творческого задания на листе – осуществляется во время проведения практических работ и консультаций. Итоговый контролем является оценка за индивидуальные научно-творческие задания. При сдаче индивидуальных научно-творческих заданий обязательны их представление аудитории и защита.



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования  
**«Дальневосточный федеральный университет»**  
(ДФУ)

**ИНЖЕНЕРНАЯ ШКОЛА**

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**по дисциплине**

**«Экология и устойчивое развитие в ландшафтной архитектуре»**

**Направление подготовки 35.04.09 – Ландшафтная архитектура**

**Магистерская программа «Ландшафтная архитектура»**

**Форма подготовки – очная**

**Владивосток**

**2019**

**Паспорт**  
**фонда оценочных средств по дисциплине**  
**«Экология и устойчивое развитие в ландшафтной архитектуре»**  
(наименование дисциплины, вид практики)

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>	
<b>(УК-5)</b> способность анализировать и учитывать и разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	знает	рабочие планы и программы проведения научных исследований в области ландшафтной архитектуры
	умеет	применять полученные знания для решения практических задач ландшафтной архитектуры
<b>(ПК-1)</b> владеет навыками сбора, подготовки, обработки и документального оформления исходных данных для проектирования	знает	основы ландшафтно-экологического проектирования и разнообразие культур
	умеет	творчески адаптировать достижения науки и образования к практике ландшафтно-экологического проектирования

**Шкала оценивания уровня сформированности компетенций по дисциплине**

**«Экология и устойчивое развитие в ландшафтной архитектуре»**

<b>Код и формулировка компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенции</b>		<b>критерии</b>	<b>показатели</b>	<b>Баллы</b>
<b>(УК-5)</b> способность анализировать и учитывать и разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	умеет	разрабатывать программы научных исследований, собирать и анализировать научно-техническую информацию по теме исследования, выбирать методику и средства решения задач	умение разрабатывать программы научных исследований, собирать и анализировать научно-техническую информацию по теме исследования, выбирать методику и средства решения задач	способность разрабатывать программы научных исследований, собирать и анализировать научно-техническую информацию по теме исследования, выбирать методику и средства решения задач	76-100 баллов
<b>(ПК-1)</b> готовность к формированию целей и задач проекта (программы), разработке заданий на проектировании и технических заданий	знает	особенности проведения технических расчётов по проектам	знание методов проведения технических расчётов по проектам	способность охарактеризовать методы проведения технических расчётов по проектам	61-75 баллов
	умеет	проводить технико-экономическое обоснование и функционально-стоимостной анализ эффективности проектируемых мероприятий	умение проводить технико-экономическое обоснование и функционально-стоимостной анализ эффективности проектируемых мероприятий	способность проводить технико-экономическое обоснование и функционально-стоимостной анализ эффективности	76-85 баллов

				проектируемых мероприятий	
--	--	--	--	---------------------------	--

**Шкала измерения уровня сформированности компетенций**

Итоговый балл	1-60	61-75	76-85	86-100
Оценка (пятибалльная шкала)	2 неудовлетворительно	3 удовлетворительно	4 хорошо	5 отлично
Уровень сформированности компетенций	отсутствует	пороговый (базовый)	продвинутый	высокий (креативный)

**Содержание методических рекомендаций,  
определяющих процедуры оценивания результатов освоения дисциплины  
«Экология и устойчивое развитие в ландшафтной архитектуре»  
Текущая аттестация студентов.**

Текущая аттестация студентов по дисциплине «Экология и устойчивое развитие в ландшафтной архитектуре» проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной. Текущая аттестация по дисциплине «Современные тенденции ландшафтно-экологического проектирования» проводится в форме контрольных мероприятий (*устного опроса (собеседования УО-1), тестирования (ПР-1) и защиты индивидуальных научно-творческих заданий (ПР-13)*) по оцениванию фактических результатов обучения студентов и осуществляется ведущим преподавателем.

Объектами оценивания выступают:

учебная дисциплина (активность на занятиях, своевременность выполнения различных видов заданий, посещаемость всех видов занятий по аттестуемой дисциплине);

степень усвоения теоретических знаний;

уровень овладения практическими умениями и навыками по всем видам учебной работы;

результаты самостоятельной работы.

Оценка освоения учебной является комплексным мероприятием, которое в обязательном порядке учитывается и фиксируется ведущим преподавателем. Такие показатели этой оценки, как посещаемость всех видов занятий и своевременность выполнения этапов индивидуальных научно-творческих заданий фиксируется в журнале посещения занятий.

Степень усвоения теоретических знаний оценивается такими контрольными мероприятиями как устный опрос, частично – выполнением практических работ.

Уровень овладения практическими навыками и умениями, результаты самостоятельной работы оцениваются по результатам работы студента над индивидуальными научно-творческими заданиями, их оформлением, представлением к защите, а также – сама защита индивидуальных научно-творческих заданий.

**Промежуточная аттестация студентов.**

Промежуточная аттестация студентов проводится в соответствии с локальными нормативными актами ДВФУ и является обязательной.

В соответствии с рабочим учебным планом по направлению подготовки 35.04.09 «Ландшафтная архитектура», магистерская программа «Ландшафтная архитектура» очной формы обучения, видами промежуточной аттестации студентов в процессе изучения дисциплины является зачет.

**Перечень оценочных средств (ОС) по дисциплине  
«Экология и устойчивое развитие в ландшафтной архитектуре»**

<b>№ п/п</b>	<b>Код ОС</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>	<b>Краткая характеристика оценочного средства</b>	<b>Представление оценочного средства в фонде</b>
1	УО-1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам / разделам дисциплины
2	ПР-1	Тестирование	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий

3	ПР-13	Индивидуальные научно-творческие задания	<p>Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий.</p> <p>Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.</p>	Темы индивидуальных научно-творческих заданий
---	-------	--	---	---

**Вопросы для устного опроса студентов при собеседовании по дисциплине «Экология и устойчивое развитие в ландшафтной архитектуре»**

1. Региональные породы деревьев и кустарников интродуценты, предназначенные для второстепенного использования в озеленении г. Владивостока.
2. Размещение посадок от края тротуаров и садовых дорожек.
3. Породы деревьев и кустарников ограниченного использования в условиях г. Владивостока.
4. Размещение посадок от края проезжей части улицы, кромок укрепленных полос обочин дорог или бровок канав.
5. Основные породы для озеленения в условиях г. Владивостока.
6. Размещение посадок от мачт и опор осветительной сети, трамвая.
7. Рекомендуемые породы декоративно-листных и красивоцветущих кустарников для создания СНЦ в условиях г. Владивостока.
8. Размещение посадок от колонн, галерей, эстакад.
9. Рекомендуемые породы хвойных для использования в условиях г. Владивостока.
10. Размещение посадок от подошвы откосов, террас и др., от подошвы или внутренней грани подпорных стенок.
11. Рекомендуемые породы деревьев и кустарников для создания живых изгородей в



условиях г. Владивостока.

12. Размещение посадок от подземных сетей газопроводов, канализации, теплопроводов (от стенок канала) и трубопроводов тепловых сетей.

13. Наименьшая ширина полосы (м) газона с рядовой посадкой деревьев в одном ряду с кустарником.

14. Наименьшая ширина полосы (м) газона с однорядной посадкой высоких кустарников.

15. Наименьшая ширина полосы (м) газона с однорядной посадкой кустарников среднего размера.

16. Особенности составления плана озеленения марки ГП.

17. Наименьшая ширина полосы (м) газона с однорядной посадкой низких кустарников.

18. Наименьшая ширина полосы (м) газона с групповой или куртинной посадкой деревьев.

19. Наименьшая ширина полосы (м) газона с групповой или куртинной посадкой кустарников.

## КОНТРОЛЬНЫЕ ТЕСТЫ

### **Раздел II. Основы архитектурной экологии озелененных территорий (6 часов).**

#### ***Тема 6. Требования к подбору ассортимента растений для озеленения ландшафтных объектов. Виды архитектурно-ландшафтной организации растительного материала (2 часа).***

1. Группа насаждений, воссоздающая в парках или лесопарках естественный лесной ландшафт, состоящая из деревьев и кустарников горизонтальной и вертикальной сомкнутости, площадью 0,5-4 га в парках и до 10 га в лесопарках

- 1) массив
- 2) группа
- 3) роша
- 4) куртина

2. Группа насаждений (от 50 до 200 стволов), элемент паркового пейзажа площадью 0,25-2 га, состоящая из деревьев одной породы, с учетом обязательной просматриваемости пространства между стволами

- 1) массив
- 2) группа
- 3) роша

4) куртина

3. Сочетание из нечетного количества растений (от 3-5 до 11 и более, но площадью, не превышающей высоты растений) , располагающихся не по одной линии

1) массив

2) группа

3) роца

4) куртина

4. Рядовая посадка из формируемых или свободно растущих деревьев или кустарников (или их сочетание) с целью получения сомкнутых непроницаемых насаждений

1) аллея

2) живая изгородь

3) миксбордер

4) шпалера

5. Живая изгородь, высотой свыше 3 м

1) высокая стена

2) зеленая стена

3) массивная стена

4) шпалера

6. Линейные посадки декоративных растений, представляющие собой неширокие полосы, засаженные невысокими растениями

1) шпалера

2) боскет

3) бордюр

4) миксбордер

7. Замкнутый участок правильной геометрической формы, обсаженный стриженными деревьями или кустарниками в виде плотной живой изгороди

1) шпалера

2) боскет

3) бордюр

4) миксбордер

8. Ряд густо посаженных деревьев или кустарников, стриженных в стенку или на опорах, с плотно переплетенными и сросшимися ветвями

1) шпалера

2) боскет

3) бордюр

4) миксбордер

9. Озеленение поверхностей стен, фасадов зданий, парковых сооружений, специальных устройств (куполов, пергол, трельяжей и др.) , балконов, лоджий декоративными вьющимися растениями является озеленением

1) наружным

2) контейнерным

3) вертикальным

4) мобильным

10. Отдельно растущее растение (дерево, кустарник, крупный многолетник или однолетник) , выделяющееся своей архитектурной и внешним видом

1) солитер

2) арабеска

3) рабатка

4) одинар

11. Посадки из травянистых многолетников, кустарников, деревьев, специально подобранных по срокам цветения таким образом, чтобы цветение посадок продолжалось весь вегетационный период

1) моносад

2) модульный сад

3) сад непрерывного цветения

4) топиарный сад

12. Декоративная композиция из фигурно подстриженных деревьев и кустарников, когда им придают подчеркнуто геометрические или фантастические формы архитектурных сооружений, скульптур, животных

1) топиарный сад

2) моносад

3) модульный сад

4) мобильный сад

13. Объекты озеленения, представляющие небольшие участки, оформленные переносными контейнерами, вазами из керамики и бетона различной величины с высаженными в них растениями, преимущественно летниками, вьющимися растениями

1) моносад

2) модульный сад

3) мобильный сад

4) топиарный сад

14. Участок правильной геометрической формы и симметричной планировки с преобладанием газонов и низких красивоцветущих или декоративнолистных растений

1) партер

2) боскет

3) бордюры

4) миксбордер

15. Кружевной (бродеи), наборно-орнаментальный, английский, разрезной, цветочно-газонный

1) боскет

2) бордюры

3) партер

4) миксбордер

16. Участок любой формы, включающий ряд типов посадок различной высоты из декоративных многолетних или однолетних растений (иногда с включением деревьев, кустарников, лиан)

1) моносад

2) миксбордер

3) цветник

4) партер

17. Сложные многоярусные цветники с многократной сменой цветения в течение вегетационного периода, в которых лиственные кустарники, хвойные, многолетние и однолетние травянистые бордюрные растения и луковичные выращиваются совместно

1) сад непрерывного цветения

2) боскет

3) миксбордер

4) моносад

18. Прием оформления цветника, небольшого пространства сада или фрагмента парка, построенного на геометрической системе модулей, повторяющихся через определенные промежутки

1) моносад

2) модульный сад

3) мобильный сад

4) регулярный сад

19. Цветник в виде правильных геометрических фигур (круг, квадрат) ,  
предназначенный для обзора со всех сторон

- 1) арабеска
- 2) клумба
- 3) рабатка
- 4) миксбордер

20. Орнаментальный цветник, состоящий из геометрических фигур с  
использованием инертных материалов (битого кирпича, мраморной крошки и т.д.)

- 1) арабеска
- 2) клумба
- 3) рабатка
- 4) миксбордер

21. Цветник в виде узкой длинной полосы, размещаемой вдоль аллей, дорожек;  
устраивается многорядной посадкой одного или нескольких видов летников, луковичных

- 1) миксбордер
- 2) бордюры
- 3) рабатка
- 4) арабеска

22. Декоративный, партерный, боулингрин, обыкновенный, цветущий,  
мавританский, защитный технический, специальный, спортивный

- 1) боскет
- 2) газон
- 3) партер
- 4) бордюры

23. Садово-парковое сооружение, представляющее собой каменистый участок парка,  
где декоративные растения сочетаются с камнями

- 1) гравийный сад
- 2) каменистый сад
- 3) японский сад
- 4) рокарий

**Тема 8. Элементы заполнения территорий зеленых насаждений (2 часа)**

1. Ширина аллей, дорожек, пешеходных троп кратна

- 1) 0,3 м
- 2) 0,75 м
- 3) 1,5 м
- 4) 3,0 м

2. В общем балансе территории городского парка под дороги и аллеи отводится

- 1) 3-8 %
- 2) 8-15 %
- 3) 15-30 %
- 4) 30-60 %

3. В общем балансе территории городского парка под площадки отводится

- 1) 5-10 %
- 2) 10-15 %
- 3) 15-20 %
- 4) 20-25%

4. Внутрипарковый пассажирский транспорт устраивается в парках площадью

свыше

- 1) 10 га
- 2) 30 га
- 3) 100 га
- 4) 300 га

5. Специальная дорога для лечения дозированной ходьбой в лечебно-

оздоровительных парках

- 1) фуникулер
- 2) терренкур
- 3) серпантин
- 4) итальянский пандус

6. Пешеходные дорожки на газоне с разрывами между плитами, соответствующими

шагу человека

- 1) папье-маше
- 2) пасс-пье
- 3) «слоновья тропа»
- 4) пошаговая дорожка

7. Минимальный уклон для устройства лестниц, пандусов, подпорных стен и откосов

- 1) 3 %
- 2) 8%
- 3) 15%
- 4) 30%

8. Рекомендуемые размеры ступеней наружных парковых лестниц (подступенок / проступь) в см

- 1) 15 / 30
- 2) 10-12 / 38-40
- 3) 15 / 50
- 4) 30 / 60

9. Пологая лестница или пандус с отдельными ступенями

- 1) римский пандус
- 2) итальянский пандус
- 3) античный пандус
- 4) французский пандус

10. Плоскостная решетка, использующая декоративные свойства вьющихся растений

- 1) пергола
- 2) трельяж
- 3) навес
- 4) арка

11. Объемно-пространственная малая архитектурная форма, использующая декоративные свойства вьющихся растений

- 1) трельяж
- 2) пергола
- 3) арка
- 4) навес

12. Специальное многоступенчатое сооружение, устраиваемое для ниспадания струй воды на местах быстротоков естественных речек и ручьев, а также на путях искусственных водотоков с последовательного ряда мелких террас

- 1) водопад
- 2) каскад
- 3) водоток
- 4) фонтан

13. Естественный или искусственно устроенный ниспадающий поток воды между двумя водоемами, находящимися на разных уровнях

- 1) водопад
- 2) каскад
- 3) фонтан
- 4) водоток

14. Сооружение, состоящее из водосборника и одной или многих трубок, из которых под давлением вырывается вода; иногда украшается скульптурой, цветной иллюминацией

- 1) водопад
- 2) каскад
- 3) фонтан
- 4) водоток

15. Декоративный искусственный водоем, предназначенный для гигиенических целей и оздоровления организма

- 1) ручей
- 2) пруд
- 3) бассейн
- 4) ванна

16. Ограниченный объем воды, населенный специфичной растительностью и водными животными

- 1) ручей
- 2) пруд
- 3) бассейн
- 4) озеро

17. Оптимальное соотношение высоты скульптуры к ширине аллеи (Возможны 3 варианта необходимо выбрать все)

- 1) 1:1
- 2) 1:3
- 3) 1:5
- 4) 1:9.9

### **Темы индивидуальных научно-творческих заданий по дисциплине**

1. Разработка древесно-кустарниковой группы для нижней части парка Минного городка в г. Владивостоке.
2. Разработка бульвара в районе Второй речки в г. Владивостоке.
3. Разработка парка «Союз» в г. Владивостоке.
4. Разработка древесно-кустарниковой группы для аллеи писателей по ул. Некрасовской, 70 в г. Владивостоке.
5. Разработка цветника для аллеи цветов в Покровском парке в г. Владивостоке.



6. Разработка сада непрерывного цветения для променада по ул. Бестужева в г. Владивостоке.
7. Разработка озеленения для променада по ул. Карла Жигура в г. Владивостоке.
8. Разработка сада непрерывного цветения для променада по ул. Ивановской в г. Владивостоке.
9. Разработка цветника для «Сквера Семей» в парке Минного городка.
10. Разработка древесно-кустарниковой группы для Нагорного парка в г. Владивостоке.
11. Разработка сада непрерывного цветения для сквера им. С.Лазо в г. Владивостоке.
12. Разработка цветника для сквера им. С.О.Макарова в г. Владивостоке.
13. Разработка древесно-кустарниковой группы для Спортивной набережной в г. Владивостоке.
14. Разработка сада непрерывного цветения для Корабельной набережной в г. Владивостоке.
15. Разработка цветника для пешеходной эспланады по ул. Петра Великого в г. Владивостоке.
16. Разработка древесно-кустарниковой группы для сквера у кафе «MagicBurger» в г. Владивостоке.
17. Разработка сада непрерывного цветения для сквера им. К.Суханова в г. Владивостоке.
18. Разработка цветника для Тополиной аллеи в г. Владивостоке.
19. Разработка древесно-кустарниковой группы для сквера у часовни Святой Татьяны в г. Владивостоке.
20. Разработка сада непрерывного цветения для Жариковского сквера в г. Владивостоке.
21. Разработка цветника для пешеходного бульвара по ул. Русской в г. Владивостоке.
22. Разработка древесно-кустарниковой группы для Депутатской аллеи в г. Владивостоке.
23. Разработка сада непрерывного цветения для видовой площадки в районе бухты Тихой в г. Владивостоке.
24. Разработка цветника у Дворца Культуры Моряков по ул. Верхне-Портовая в г. Владивостоке.
25. Разработка древесно-кустарниковой группы для Привокзальной площади в г. Владивостоке.
26. Разработка сада непрерывного цветения для Центральной площади в г. Владивостоке.
27. Разработка цветника для сквера у Универбыта в районе Второй Речки г. Владивостока.
28. Разработка древесно-кустарниковой группы для пешеходной аллеи у памятника Невельскому в г. Владивостоке.
29. Разработка сада непрерывного цветения для сквера у Дома Молодежи в г. Владивостоке.
30. Разработка цветника для сквера у часовни Н.Н. Муравьева-Амурского в г. Владивостоке.
31. Разработка древесно-кустарниковой группы для пешеходного бульвара по ул. Некрасовской в г. Владивостоке.
32. Разработка сада непрерывного цветения для мемориального сквера на остановке «Авангард» в г. Владивостоке.

Возможны также другие темы по согласованию с преподавателем.

### **Вопросы к зачету**

1. Сформулируйте понятие о устойчивого развития у древесных растений в контексте рождения, юности, созревания и конца.
2. Дайте понятие об экологических факторах и экологических свойствах растений.
3. Влияние комплекса городских условий на произрастание древесных растений в городе.
4. Перечислите декоративные качества древесных растений по физиономическим признакам.

5. Перечислите декоративные детали древесных растений.
6. Опишите изменения сезонной декоративности древесных растений.
7. Охарактеризуйте декоративность хвойных древесных растений, основные составляющие и их проявление в течение года.
8. Ассортимент растений, рекомендуемых для озеленения городов юга Приморского края.
9. Основные породы для городского озеленения в условиях юга Приморского края.
10. Второстепенные породы для городского озеленения в условиях юга Приморского края.
- 11... Породы ограниченного использования для применения в городском озеленении в условиях юга Приморского края.
- 12... Дайте общую характеристику отдела Голосеменные.
13. Дайте общую характеристику отдела Покрытосеменные.
- 14... Дайте общую характеристику классу Хвойные.
15. .
16. Архитектурно-художественные принципы формирования композиции озелененных территорий.
17. Ассортимент растений, рекомендуемых для озеленения городов юга Приморского края.
18. Основные правила подбора растений в древесно-кустарниковых группах. Основные способы посадки деревьев и кустарников в группе.
19. Учет последовательности цветения деревьев и кустарников (сады непрерывного цветения).
20. Перечислите требования к подбору ассортимента растений для озеленения ландшафтных объектов.
21. Основные правила подбора растений в древесно-кустарниковых группах.
22. Основные композиции групп из деревьев и кустарников.
23. Основные способы посадки деревьев и кустарников в группе. Переходы и расстояния между группами.
24. Типы групп по назначению в пейзаже. Требования к декоративным характеристикам групп, размещаемых на дальнем и переднем плане.
25. Учет последовательности цветения деревьев и кустарников (сады непрерывного цветения).
26. Перечислите основные ландшафтные группировки, формируемые из древесных растений.
27. Перечислите основные типы цветников.
28. Дайте понятие топиарному искусству.
29. Охарактеризуйте основные принципы построения садово-паркового пейзажа. Типы пейзажей.
30. Разновидности пейзажных картин. Приемы построения пейзажных картин.

31. Использование цвета в создании многоплановых пейзажей.
32. Условия зрительного восприятия зеленых насаждений, Типы естественного освещения. Угол зрения и восприятие пейзажа. Воздушная перспектива и цвет (изменение цвета).
33. Учет системы визуальных связей при формировании объемно-пространственной и планировочной композиции парка.
34. Охарактеризуйте композиционный прием – «пейзаж взаимности».
35. Формирование системы видовых точек, видовых лучей, фокусов и визуальных доминант.
36. Основные категории объектов, размещаемых на озелененных территориях.
37. Аллеи, дорожки. Виды покрытий.
38. Лестницы, пандусы, подпорные стенки.
39. Гидротехнические устройства в парке. Использование водных пространств и водных устройств в парках. Эмоционально-психологическое воздействие водных поверхностей.
40. Малые архитектурные формы. Их функции и назначение.
41. Малые архитектурные формы, использующие декоративные свойства растений.

**Критерии выставления оценки студенту на экзамене по дисциплине**

<b>Баллы</b> (рейтингов ой оценки)	<b>Оценка</b> экзамена (стандартная)	<b>Требования</b> <b>к сформированным</b> <b>компетенциям</b>
100-86	«отлично»	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
85-76	«хорошо»	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.
75-61	«удовлетворительно»	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
60-50	«неудовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка «неудовлетворительно» ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без

		дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.
--	--	---

**Критерии оценки индивидуальных научно-творческих заданий по дисциплине**

<b>Оценка</b>	<b>50-60баллов (неудовлетворительно)</b>	<b>61-75 баллов (удовлетворительно)</b>	<b>76-85 баллов (хорошо)</b>	<b>86-100 баллов (отлично)</b>
<b>Критерии</b>	<b>Содержание критериев</b>			
<b>Выполнение курсовой работы</b>	Работа не выполнена	Работа выполнена не полностью. Выводы не сделаны	Работа выполнена в соответствии с заданием. Не все выводы сделаны и обоснованы	Работа выполнена в соответствии с требованиями. Графическая часть представлена в полном объеме. Выводы обоснованы
<b>Представление</b>	Работа не представлена	Представленные чертежи и текст пояснительной записки не последовательны и не систематизированы	Текст пояснительной записки последователен и систематизирован. Графическая часть выполнена с небольшими недочётами	Работа представлена в полном объеме со всеми пояснениями и чертежами.
<b>Оформление</b>	Работа не оформлена	Работа оформлена небрежно, с ошибками	Работа оформлена с помощью ручной и компьютерной графики, но с отдельными ошибками	Широко использована ручная и компьютерная графика. Отсутствуют ошибки в предоставленной информации

<b>Ответы на вопросы</b>	Нет ответов на вопросы	Только ответы на элементарные вопросы	Ответы на вопросы полные и/или частично полные	<p>Ответы на вопросы полные, студент профессионально ориентируется в теоретическом материале, может привести примеры и пояснения.</p> <p>Использована дополнительная литература</p>
--------------------------	------------------------	---------------------------------------	--	---

### Критерии оценки (устный ответ) при собеседовании

100-85 баллов –ответ показывает прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа; умение приводить примеры современных проблем изучаемой области.

85-76 баллов – ответ, обнаруживающий прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владение терминологическим аппаратом; умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры; свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается одна - две неточности в ответе.

75-61 балл –ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой предметной области, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы; знанием основных вопросов теории; слабо сформированными навыками анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры; недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа; неумение привести пример развития ситуации, провести связь с другими аспектами изучаемой области.

60-50 баллов – ответ, обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы; незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов; неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа; незнание современной проблематики изучаемой области.