

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ДИЗАЙНА И ТЕХНОЛОГИЙ

Рабочая программа дисциплины (модуля)  
**ОБОРУДОВАНИЕ И БЛАГОУСТРОЙСТВО СРЕДОВЫХ ОБЪЕКТОВ И СИСТЕМ**

Направление и направленность (профиль)  
54.04.01 Дизайн. Дизайн

Год набора на ОПОП  
2022

Форма обучения  
очная

Владивосток 2023

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Оборудование и благоустройство средовых объектов и систем» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 54.04.01 Дизайн (утв. приказом Минобрнауки России от 13.08.2020г. №1004) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 г. N245).

Составитель(и):

*Иванова О.Г., доцент, Кафедра дизайна и технологий, Olga.Ivanova\_G@vvsu.ru*

Утверждена на заседании кафедры дизайна и технологий от 13.04.2023 , протокол № 5

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)

Клочко И.Л.

<b>ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ</b>	
Сертификат	1575737265
Номер транзакции	0000000009C2FF4
Владелец	Клочко И.Л.

## 1 Цель, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся профессиональных знаний при изучении основных принципов и методов технического проектирования различных видов оборудования средовых объектов и систем в интерьерных и ландшафтных пространствах.

Задачами дисциплины являются:

- формирование у обучающихся знаний типологии видов и форм оборудования средовых объектов и систем;
- формирование у обучающихся навыков проведения предпроектного анализа средовых объектов и систем с целью обоснования проектных решений при выборе технологий, современного оборудования и применяемых материалов с учетом особенностей проектируемых объектов;
- формирование у обучающихся умения составлять требования к проекту и на его основе разрабатывать и обосновывать концептуальные, объемно-планировочное и конструктивное решение расстановки оборудования средовых объектов и элементов благоустройства;
- овладение обучающимися методами проектирования различных видов оборудования и благоустройства объектов и систем, в соответствии с требованиями к проекту и способами реализации проектной идеи на практике.

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю), являются знания, умения, навыки. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине		
			Код результата	Формулировка результата	
54.04.01 «Дизайн» (М-ДЗ)	ПКВ-1 : Способен проектировать, конструировать, графически оформлять предпроектную, проектную (рабочую) документацию на объекты среды и системы визуальной информации, идентификации и коммуникации	ПКВ-1.1к : Осуществляет проектирование, конструирование объектов дизайна и разработку проектной (рабочей) документации к дизайн-проектам в соответствии с технологическими процессами	РД1	Знание	видов оборудования средовых объектов и систем
			РД3	Умение	определять требования при выборе решений в оборудовании и благоустройстве средовых объектов и систем
			РД5	Навык	оформления проектной документации при проектировании элементов оборудования и благоустройства средовых объектов и систем
	ПКВ-2 : Способен планировать и организовывать работы по выполнению дизайн-проектов; проводить	ПКВ-2.1к : Определяет предпроектные требования к дизайн-проекту, разрабатывает, оформляет и согласовывает проектное задание	РД2	Знание	методов разработки и согласования задания на проектирование в соответствии с требованиями, типовыми этапами и сроками к проектированию



1	Типология видов и форм оборудования зданий	РД1, РД2	2	6	0	32	по уровню активности на практических занятиях, по итогам выполнения этапов проектирования
2	Инженерное, технологическое и специальное оборудование зданий	РД1, РД2, РД3, РД4, РД5, РД6	2	6	0	32	по уровню активности на практических занятиях, по доле участия в выполнении этапов проектирования
3	Типология видов и форм оборудования открытых городских пространств	РД1, РД2	2	6	0	32	по результатам выполнения задания студентами на практических занятиях
4	Инженерное, технологическое и специальное оборудование открытых городских пространств	РД1, РД2, РД3, РД4, РД5, РД6	2	6	0	33	по результатам выполнения задания студентами на практических занятиях
<b>Итого по таблице</b>			<b>8</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>129</b>	

#### 4.2 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля) для ОФО

##### *Тема 1 Типология видов и форм оборудования зданий.*

Содержание темы: Основные понятия. Рассмотрение комплекса инженерно-технических устройств, направленных на обеспечение благоприятных бытовых условий в жилых и общественных зданиях.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: использование мультимедийного оборудования, комплекса презентаций и демонстрационных материалов для проведения лекционных и практических занятий.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: активное участие в поиске и анализе необходимой информации для проведения исследований, используя библиотечные и медиа-ресурсы.

##### *Тема 2 Инженерное, технологическое и специальное оборудование зданий.*

Содержание темы: Оборудование интерьеров в жилой среде. Мебель в жилой среде. Оборудование интерьеров общественных зданий и сооружений. Технологический проект расстановки специального оборудования. Инженерное оборудование зданий и сооружений.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: использование мультимедийного оборудования, комплекса презентаций и демонстрационных материалов для проведения лекционных и практических занятий.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: студенты активно участвуют в поиске необходимой информации, используя библиотечные и медиа-ресурсы для самостоятельного выполнения этапов проектирования. Целью самостоятельной подготовки является углубленное усвоение учебного материала, развитие способностей творческой активности, проявление индивидуального интереса к изучению отдельных тем и вопросов дисциплины.

##### *Тема 3 Типология видов и форм оборудования открытых городских пространств.*

Содержание темы: Оборудование объектов городской среды. Специальное инженерное оборудование. Визуальные коммуникации, информационные устройства. Светотехническое оборудование.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: использование мультимедийного оборудования, комплекса презентаций и демонстрационных материалов для проведения лекционных и практических занятий.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Студенты активно участвуют в поиске необходимой информации и проводят исследования используя библиотечные и

медиа- ресурсы. Анализируют и используют полученную информацию для выполнения заданий проектирования.

*Тема 4 Инженерное, технологическое и специальное оборудование открытых городских пространств.*

Содержание темы: Оборудование для эксплуатации природных компонентов компонентов городской среды. Элементы благоустройства открытых пространств.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: использование мультимедийного оборудования, комплекса презентаций и демонстрационных материалов для проведения лекционных и практических занятий.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: студенты активно участвуют в поиске необходимой информации, используя библиотечные и медиа- ресурсы для самостоятельного выполнения этапов проектирования. Целью самостоятельной подготовки является углубленное усвоение учебного материала, развитие способностей творческой активности, проявление индивидуального интереса к изучению отдельных тем и вопросов дисциплины.

## **5 Методические указания для обучающихся по изучению и реализации дисциплины (модуля)**

### **5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины и по обеспечению самостоятельной работы**

Успешное освоение дисциплины предполагает активную работу студентов на всех занятиях аудиторной формы, выполнение аттестационных мероприятий, эффективную самостоятельную работу. В процессе изучения дисциплины студенту необходимо ориентироваться на самостоятельную подготовку к практическим занятиям, выполнение практических заданий, самостоятельное изучение некоторых разделов курса.

Практические задания выполняются студентами как аудиторно, так и самостоятельно. В начале занятия преподаватель информирует студентов о требованиях и дает рекомендации по выполнению каждой практической работы. На практических занятиях происходит обсуждение проектных решений, студенты могут представлять этапы работы, задавать вопросы. Индивидуальные практические работы выполняются в течении всего семестра и завершаются презентацией в виде предоставления графического материала и исследования. После согласования с преподавателем выбранной темы студенты начинают работать индивидуально, либо в группах. Итогом работы становится презентация результатов практической работы. Содержание работы должно соответствовать заявленной теме, согласованной с преподавателем. Содержание работы должно соответствовать подходу к решению проблемы, раскрытию темы. В конце семестра предусматривается заключительное занятие, на котором происходит представление результатов практических работ, оформленных в виде докладов, сообщений и презентаций, и защита их перед аудиторией.

Работа над практическими заданиями включает: качество проделанных практических работ, посещаемость занятий, результаты самостоятельной работы по выполнению практических заданий.

Лекционные занятия проводятся с использованием мультимедийного оборудования. На практических занятиях студенты выполняют расчетно-графические работы, связанные с темами исследования магистерской диссертации. Практические занятия проходят в непосредственном контакте с преподавателем, который направляет студентов, но не мешает развиваться их творческому и профессиональному потенциалу.

Выполнению практических заданий должно предшествовать изучение лекционного материала, предоставленного на лекционных занятиях и других источников, приведенных в

списке основной и дополнительной литературы рабочей программы учебной дисциплины «Оборудование и благоустройство средовых объектов и ситем». В процессе предпроектного поиска и сбора аналогов используются электронные базы данных и различные электронные ресурсы.

Текущий контроль проводится:

а) по результатам выполнения студентами этапов практических работ.

Экзамен по дисциплине является суммой баллов, набранных студентом в процессе обучения по дисциплине и складывается из следующих показателей:

- по результатам опроса по теоретическому материалу - 20 баллов;

- по результатам выполненных практических работ – 80 баллов;

При наличии неудовлетворительных оценок по результатам выполнения практических работ, а также из-за пропуска занятий по уважительной причине студент имеет возможность выполнить эти виды работ во время консультаций, назначенных преподавателем после изучения дисциплины в течение семестровой аттестации.

## **5.2 Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

При необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (по заявлению обучающегося) предоставляется учебная информация в доступных формах с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания, консультации и др.

## **6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю) созданы фонды оценочных средств. Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 1.

## **7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **7.1 Основная литература**

1. Анчарова Т. В., Рашевская М. А., Стебунова Е. Д. Электроснабжение и электрооборудование зданий и сооружений : Учебник [Электронный ресурс] : Издательство ФОРУМ , 2019 - 415 - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=329772>

2. Архитектура общественных пространств : Монография [Электронный ресурс] : НИЦ ИНФРА-М , 2020 - 412 - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=344567>

## **7.2    *Дополнительная литература***

1.    Архитектурно-ландшафтная организация территории жилого микрорайона : Методическая литература [Электронный ресурс] - Нижний Новгород : Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет (ННГАСУ) , 2014 - 41 - Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=427556](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=427556)
2.    Водоснабжение : Учебник [Электронный ресурс] : НИЦ ИНФРА-М , 2017 - 287 - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=221676>
3.    Дембич Н. Д., Селиверстова М. Г. Функциональная организация и благоустройство территорий общегородского значения : Методическая литература [Электронный ресурс] - Москва : ООО “Сам Полиграфист” , 2013 - 28 - Режим доступа: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=488278](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=488278)
4.    Иванов И.А. Технологии применения габионов в современном строительстве : Учебно-методическая литература [Электронный ресурс] : Инфра-Инженерия - Режим доступа: <https://znanium.com/catalog/document?id=175506>
5.    Интерьер торговых помещений : курс лекций / К.Е. Романова, О.Н. Рябова .— Шуя : Издательство Шуйского филиала ИвГУ, 2015 .— 148 с. : ил. — URL: <https://lib.rucont.ru/efd/334845> (дата обращения: 18.01.2024)
6.    Лянденбургская, А.В. Инженерное обустройство территории. Часть II. Инженерное оборудование территории / А.В. Лянденбургская .— Пенза : РИО ПГСХА, 2016 .— 175 с. — URL: <https://lib.rucont.ru/efd/540854> (дата обращения: 18.01.2024)
7.    Отопление и вентиляция жилого здания [Электронный ресурс] - 44 - Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/294703>
8.    Петров, В.А. Гигиена освещения помещений различного назначения / А.Г. Черток; В.А. Петров .— Владивосток : Медицина ДВ, 2016 .— 125 с. — URL: <https://lib.rucont.ru/efd/545635> (дата обращения: 18.01.2024)
9.    Савенкова, И.Н. Схема планировочной организации придомовой территории : метод. указания [к выполнению курсовой работы по градостроит. проектированию] / И.Н. Савенкова .— Липецк : Изд-во ЛГТУ, 2018 .— 48 с. : ил. — URL: <https://lib.rucont.ru/efd/677951> (дата обращения: 18.01.2024)
10.    Эргономика и оборудование жилой среды / Н.В. Фролова .— Воронеж : Издательский дом ВГУ, 2016 .— 52 с. — 52 с. — URL: <https://lib.rucont.ru/efd/635555> (дата обращения: 18.01.2024)

## **7.3    *Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы (при необходимости):***

1.    Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>
2.    Электронная библиотечная система ZNANIUM.COM - Режим доступа: <https://znanium.com/>
3.    Электронно-библиотечная система "РУКОНТ"
4.    Open Academic Journals Index (ОАИ). Профессиональная база данных - Режим доступа: <http://oaji.net/>
5.    Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных профессиональных областей) - Режим доступа: <https://www.prlib.ru/>
6.    Информационно-справочная система "Консультант Плюс" - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

**8 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения**



Основное оборудование:

- Проектор
- Экран настенный рулонный

Программное обеспечение:

- Microsoft Office Standard 2007 Russian

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

КАФЕДРА ДИЗАЙНА И ТЕХНОЛОГИЙ

Фонд оценочных средств  
для проведения текущего контроля  
и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

**ОБОРУДОВАНИЕ И БЛАГОУСТРОЙСТВО СРЕДОВЫХ ОБЪЕКТОВ И СИСТЕМ**

Направление и направленность (профиль)

54.04.01 Дизайн. Дизайн

Год набора на ОПОП  
2022

Форма обучения  
очная

Владивосток 2023

## 1 Перечень формируемых компетенций

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции
54.04.01 «Дизайн» (М-ДЗ)	ПКВ-1 : Способен проектировать, конструировать, графически оформлять предпроектную, проектную (рабочую) документацию на объекты среды и системы визуальной информации, идентификации и коммуникации	ПКВ-1.1к : Осуществляет проектирование, конструирование объектов дизайна и разработку проектной (рабочей) документации к дизайн-проектам в соответствии с технологическими процессами
	ПКВ-2 : Способен планировать и организовывать работы по выполнению дизайн-проектов; проводить экспертный анализ в процессе проектирования и производства объектов среды и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации	ПКВ-2.1к : Определяет предпроектные требования к дизайн-проекту, разрабатывает, оформляет и согласовывает проектное задание в соответствии с типовыми этапами и сроками

Компетенция считается сформированной на данном этапе в случае, если полученные результаты обучения по дисциплине оценены положительно (диапазон критериев оценивания результатов обучения «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»). В случае отсутствия положительной оценки компетенция на данном этапе считается несформированной.

## 2 Показатели оценивания планируемых результатов обучения

**Компетенция ПКВ-1** «Способен проектировать, конструировать, графически оформлять предпроектную, проектную (рабочую) документацию на объекты среды и системы визуальной информации, идентификации и коммуникации»

Таблица 2.1 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Критерии оценивания результатов обучения
	Код результата	Тип результата	Результат	
ПКВ-1.1к : Осуществляет проектирование, конструирование объектов дизайна и разработку проектной (рабочей) документации к дизайн-проектам в соответствии с технологическими процессами	РД1	Знание	видов оборудования средовых объектов и систем	определяет типы инженерного, технологического и специального оборудования средовых объектов и систем
	РД3	Умение	определять требования при выборе решений в оборудовании и благоустройстве средовых объектов и систем	работает с нормативной документацией, определяет требования при выборе проектных решений
	РД5	Навык	оформления проектной документации при проектировании элементов оборудования и благоустройства средовых объектов и систем	разрабатывает и оформляет проектную документацию на проекты оборудования средовых объектов и систем

**Компетенция ПКВ-2** «Способен планировать и организовывать работы по выполнению дизайн-проектов; проводить экспертный анализ в процессе проектирования и производства объектов среды и систем визуальной информации, идентификации и коммуникации»

Таблица 2.2 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Критерии оценивания результатов обучения
	Код результата	Тип результата	Результат	
ПКВ-2.1к : Определяет предпроектные требования к дизайн-проекту, разрабатывает, оформляет и согласовывает проектное задание в соответствии с типовыми этапами и сроками	РД2	Знание	методов разработки и согласования задания на проектирование в соответствии с требованиями, типовыми этапами и сроками к проектированию	определяет методы разработки и задания на проектирование
	РД4	Умение	разрабатывать, оформлять и согласовывать проектное задание	оформляет и согласовывает проектное задание на проекты оборудования и благоустройства
	РД6	Навык	разрабатывать и оценивать готовых дизайн-проектов на этапах изготовления и производства	оценивает готовые проектные решения на этапе разработки и реализации

Таблица заполняется в соответствии с разделом 1 Рабочей программы дисциплины (модуля).

### 3 Перечень оценочных средств

Таблица 3 – Перечень оценочных средств по дисциплине (модулю)

Контролируемые планируемые результаты обучения	Контролируемые темы дисциплины	Наименование оценочного средства и представление его в ФОС		
		Текущий контроль	Промежуточная аттестация	
Очная форма обучения				
РД1	Знание : видов оборудования средовых объектов и систем	1.1. Типология видов и форм оборудования зданий	Практическая работа	Опрос
		1.2. Инженерное, технологическое и специальное оборудование зданий	Практическая работа	Опрос
		1.3. Типология видов и форм оборудования открытых городских пространств	Практическая работа	Опрос

		1.4. Инженерное, технологическое и специальное оборудование открытых городских пространств	Практическая работа	Опрос
РД2	Знание : методов разработки и согласования задания на проектирование в соответствии с требованиями, типовыми этапами и сроками к проектированию	1.1. Типология видов и форм оборудования зданий	Практическая работа	Практическая работа
		1.2. Инженерное, технологическое и специальное оборудование зданий	Практическая работа	Практическая работа
		1.3. Типология видов и форм оборудования открытых городских пространств	Практическая работа	Практическая работа
		1.4. Инженерное, технологическое и специальное оборудование открытых городских пространств	Практическая работа	Практическая работа
РД3	Умение : определять требования при выборе решений в оборудовании и благоустройстве средовых объектов и систем	1.2. Инженерное, технологическое и специальное оборудование зданий	Практическая работа	Практическая работа
		1.4. Инженерное, технологическое и специальное оборудование открытых городских пространств	Практическая работа	Практическая работа
РД4	Умение : разрабатывать, оформлять и согласовывать проектное задание	1.2. Инженерное, технологическое и специальное оборудование зданий	Практическая работа	Практическая работа
		1.4. Инженерное, технологическое и специальное оборудование открытых городских пространств	Практическая работа	Практическая работа
РД5	Навык : оформления проектной документации при проектировании элементов оборудования и благоустройства средовых объектов и систем	1.2. Инженерное, технологическое и специальное оборудование зданий	Практическая работа	Практическая работа
		1.4. Инженерное, технологическое и специальное оборудование открытых городских пространств	Практическая работа	Практическая работа
РД6	Навык : разрабатывать и оценивать готовых дизайн-проектов на этапах изготвления и производства	1.2. Инженерное, технологическое и специальное оборудование зданий	Практическая работа	Практическая работа
		1.4. Инженерное, технологическое и специальное оборудование открытых городских пространств	Практическая работа	Практическая работа

#### 4 Описание процедуры оценивания

Качество сформированности компетенций на данном этапе оценивается по результатам текущих и промежуточных аттестаций при помощи количественной оценки, выраженной в баллах. Максимальная сумма баллов по дисциплине (модулю) равна 100 баллам.

Оценочное средство
--------------------

Вид учебной деятельности	Опрос	Практическая работа 1	Практическая работа 2	Итого
Практические занятия		40	40	80
Промежуточная аттестация	20			20
Итого				100

Сумма баллов, набранных студентом по всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины, переводится в оценку в соответствии с таблицей.

Сумма баллов по дисциплине	Оценка по промежуточной аттестации	Характеристика качества сформированности компетенции
от 91 до 100	«зачтено» / «отлично»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций, обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями и умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
от 76 до 90	«зачтено» / «хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
от 61 до 75	«зачтено» / «удовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным компетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
от 41 до 60	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	У студента не сформированы дисциплинарные компетенции, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков.
от 0 до 40	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	Дисциплинарные компетенции не сформированы. Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний, умений, навыков.

## 5 Примерные оценочные средства

### 5.1 Примерные темы для опроса

1. Назовите, какие системы включает в себя оборудование зданий и сооружений.
2. Опишите основные элементы инженерного оборудования.
3. Опишите основные элементы системы технологического оборудования.
4. Опишите основные элементы системы вентиляции и кондиционирования зданий и сооружений.
5. Опишите основные элементы системы освещения зданий и сооружений.
6. Опишите основные элементы системы водоснабжения и канализации зданий и сооружений.
7. Опишите специальные инженерные системы зданий и сооружений.
8. Для чего необходимо выполнение схемы функционального зонирования объекта проектирования.
9. Назовите основной комплект малых архитектурных форм для наполнения открытой городской среды.
10. Назовите, какие системы включает в себя оборудование приусадебной территории.
10. Опишите основные элементы системы наружного освещения.
12. Опишите основные элементы системы полива приусадебной территории.
13. Опишите основные элементы системы ливневой канализации и отвода грунтовых

вод.

14. Опишите основные элементы наружной рекламы.

15. Какие элементы включают в себя внешние и внутренние инженерные сети

16. Опишите основные элементы системы теплоснабжения зданий и сооружений.

#### *Краткие методические указания*

Опрос студенты проходят по завершению изучения теоретического раздела дисциплины «Оборудование и благоустройство средовых объектов и систем». Студенту предлагается ответить на два вопроса по разным темам теоретического материала. Ответ на каждый вопрос оценивается в 10 баллов максимально. Вопросы построены таким образом, что предоставляют обучающемуся возможность дать развернутый ответ. При подготовке к опросу студенты активно используют материалы практических занятий, презентационные материалы, библиотечные ресурсы и ресурсы сети Интернет и литературу, указанную в программе дисциплины.

#### *Шкала оценки*

Оценка	Баллы	Описание
5	15–20	Студент отвечает на все вопросы, свободно оперируя приобретенными знаниями. Не допускает ошибок при ответах, пользуется при подготовке к опросу материалами лекционных занятий, библиотечные ресурсы и ресурсы сети Интернет.
4	10–14	Студент допускает ошибки и неточности при ответах на вопросы. В целом показывает приобретенные знания. Пользуется при подготовке к тестированию материалами лекционных занятий, библиотечные ресурсы и ресурсы сети Интернет.
3	6–9	Студент допускает значительное количество ошибок при ответах на поставленные вопросы, не вполне усваивает теоретические знания. Пользуется при подготовке к тестированию только материалами лекционных занятий.
2	2–5	Студент показывает фрагментарные знания, отвечая на вопросы. Не пользуется при подготовке к тестированию лекционными материалами.

### **5.2 Примеры заданий для выполнения практических работ**

1. Оборудование интерьера (офиса, квартиры, индивидуального жилого дома) на выбор (расстановка мебели, комплекта дверей, проектирование лестницы, вентиляции, освещения и пр.);
2. Благоустройство территории (общественной, придомовой, приусадебной территории) на выбор (расположение МАФ, оборудования для освещения, полива, дренажной системы и пр.).

#### *Краткие методические указания*

Широкая тематика заданий связана с тем, что они являются индивидуальными для каждого студента и отражают этапы исследования по магистерской диссертации. Студенту предоставляется выполнить две практические работы, в которых необходимо запроектировать специальное оборудование оборудование в интерьерных пространствах и разработать элементы благоустройств в ландшафтном пространстве. В процессе проектирования необходимо провести анализ ситуации, предложить концепцию решения, учитывающего утилитарно-практические, эргономические, эстетические аспекты, передовые технологии производства, современные конструктивные решения и материалы. Результатом выполнения задания является профессионально выполненные чертежи с проектным решением на листах формата А3. Студент оформляет и защищает свои проектные решения в виде презентации.

#### *Шкала оценки*

Оценка	Баллы	Описание
5	59–80	Практические работы выполнены полностью. У студента сформированы навыки проведения предпроектного анализа средовых объектов, обоснованы проектные решения при выборе технологий, оборудования с учетом особенностей средового объекта. Грамотно составлены требования к проекту и разработаны объемно-планировочное и конструктивное решение расстановки оборудования и элементов благоустройства. Проектная идея реализована на практике в полном соответствии с нормативными требованиями. Проектные решения представлены в виде презентации. Студент обосновывает проектные решения.

4	46–58	Практические работы выполнены. У студента в целом сформированы навыки проведения предпроектного анализа средовых объектов, обоснованы проектные решения при выборе технологий, оборудования с учетом особенностей средового объекта. Составлены требования к проекту и разработаны объемно-планировочное и конструктивное решение расстановки оборудования и элементов благоустройства. Проектная идея реализована на практике, но не отражает полного соответствия с требованиями, есть незначительные ошибки. Презентация с проектными решениями представлена.
3	34–45	Практические работы выполнены не полностью. У студента сформированы в недостаточной степени навыки проведения предпроектного анализа средовых объектов. Проектные решения при выборе технологий, оборудования представлены без учета особенностей средового объекта. На этапе составления задания студент допускает значительные ошибки, которые повлекли за собой ошибки в объемно-планировочном и конструктивном решениях при расстановке оборудования и элементов благоустройства. Проектная идея реализована на практике, презентация представлена.
2	15–32	Практические работы выполнены в недостаточном объеме. У студента фрагментарно сформированы навыки проведения предпроектного анализа средовых объектов. Проектные решения при выборе технологий, оборудования представлены без учета особенностей средового объекта. Задания к проектированию не отражают особенностей средового объекта. Проектная идея не соответствует требованиям. Презентация не представлена.