

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ДИЗАЙНА И ТЕХНОЛОГИЙ

Рабочая программа дисциплины (модуля)
КОНСТРУИРОВАНИЕ И ОБОРУДОВАНИЕ СРЕДОВЫХ КОМПЛЕКСОВ

Направление и направленность (профиль)
54.03.01 Дизайн. Дизайн среды

Год набора на ОПОП
2021

Форма обучения
очно-заочная

Владивосток 2025

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Конструирование и оборудование средовых комплексов» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн (утв. приказом Минобрнауки России от 13.08.2020г. №1015) 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):

Зайцева Т.А., доцент, Кафедра дизайна и технологий, Tatyana.Zaytseva@vvsu.ru

Тен П.В., учебный мастер, Кафедра дизайна и технологий, Vorobey.Polina@vvsu.ru

Утверждена на заседании кафедры дизайна и технологий от 16.09.2025 , протокол №

1

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)

Туговикова О.Ф.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ	
Сертификат	1577199753
Номер транзакции	0000000000ЕС30В8
Владелец	Туговикова О.Ф.

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 комплексов и объектов. Задачами дисциплины

являются:- формирование у обучающихся навыков проведения предпроектного анализа средовых объектов с целью обоснования проектных решений при выборе технологий, современного оборудования и применяемых материалов с учетом особенностей средового объекта;- формирование у обучающихся умения составлять требования к проекту и на его основе разрабатывать и обосновывать концептуальные, объемно-планировочное и конструктивное решение расстановки оборудования и элементов благоустройства средовых объектов;- овладение обучающимися методами проектирования различных видов оборудования 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
54.03.01 «Дизайн» (Б-ДЗ)	ПКВ-2 : Способен проектировать и конструировать в соответствии с функциональными, эстетическими, конструктивно-техническими, экономическими и другими требованиями, нормативами и законодательством Российской Федерации	ПКВ-2.2к : Проектирует и конструирует в соответствии с требованиями к выполнению проектов и изготовлению объектов дизайна в производстве	РД1	Знание - Основы инженерных и дизайнерских концепций, принципов конструкции и проектирования. - Законодательство Российской Федерации, нормативные документы и стандарты, регулирующие проектную деятельность (ГОСТы, СНИПы, СП и т.п.). - Функциональные требования к объектам проектирования и конструирования, их особенности в различных сферах (промышленность, архитектура, дизайн и другие). - Эстетические и конструктивно-технические аспекты проектирования, включая принципы эстетического восприятия и соответствия стилю. - Экономические аспекты проектирования, такие как оптимизация стоимости и ресурсов. - Современные материалы и технологии, применяемые в сфере проектирования и конструирования.

			РД1	Навык	- Владение программными средствами для моделирования и проектирования (AutoCAD, SolidWorks, Rhino, 3ds Max, Revit и др.). - Проведение расчетов и анализ технических характеристик конструкций и элементов. - Создание детализованных чертежей, спецификаций и других видов проектной документации. - Проверка соответствия проектных решений нормативам и требованиям законодательства РФ. - Эффективная коммуникация и презентация своих проектных идей и решений заказчикам и коллегам. - Управление процессом проектирования и соблюдение сроков, бюджета и стандартов качества.
			РД1	Умение	- Анализировать требования заказчика и техническое задание для подготовки проектных решений. - Разрабатывать концепции и эскизы, а также детальные проектные решения, отвечающие установленным требованиям. - Конструировать изделия или объекты с учетом функциональности, эстетики, конструктивных и технических требований. - Оценивать соответствие проектов нормативам, стандартам и законодательству РФ. - Вносить корректировки и улучшения в проектные решения в ходе работы и исходя из новых требований или условий. - Использовать техническую документацию и стандарты для проектирования и оценки конструктивных решений.
	ПКВ-3 : Способен выполнять проектную (рабочую) документацию к элементам визуальной среды, предметам, товарам,	ПКВ-2.2к : Проектирует и конструирует в соответствии с требованиями к выполнению проектов и изготовлению	РД1	Знание	- Основы инженерных и дизайнерских концепций, принципов конструкции и проектирования. - Законодательство Российской Федерации, нормативные документы и стандарты, регулирующие проектную деятельность

	промышленным образцам и коллекциям, интерьерам зданий и сооружений, объектам ландшафтного дизайна в графических программах, в увязке с типовыми этапами, сроками и технологическими процессами на всех стадиях разработки проекта	объектов дизайна в производстве			(ГОСТы, СНИПы, СП и т.п.). - Функциональные требования к объектам проектирования и конструирования, их особенности в различных сферах (промышленность, архитектура, дизайн и другие). - Эстетические и конструктивно-технические аспекты проектирования, включая принципы эстетического восприятия и соответствия стилю. - Экономические аспекты проектирования, такие как оптимизация стоимости и ресурсов. - Современные материалы и технологии, применяемые в сфере проектирования и конструирования.
			РД2	Навык	- Владение графическими и проектными программами на уровне, необходимом для выполнения сложных задач. - Ведение и актуализация проектной документации в соответствии с установленными стандартами. - Умение корректировать проектные решения в ходе разработки с учетом изменений требований и технологических особенностей. - Эффективная коммуникация с командой проекта и заказчиками. - Соблюдение сроков выполнения проектных и рабочей документации, управление технологическими этапами работы.
		ПКВ-3.1 к : Выполняет проектную (рабочую) документацию, включая, техническое задание, архитектурно-дизайнерские чертежи, и пояснительные записки в соответствии со сроками, этапами и технологическими	РД1	Навык	- Владение программными средствами для моделирования и проектирования (AutoCAD, SolidWorks, Rhino, 3ds Max, Revit и др.). - Проведение расчетов и анализ технических характеристик конструкций и элементов. - Создание детализированных чертежей, спецификаций и других видов проектной документации. - Проверка соответствия проектных решений нормативам и требованиям законодательства РФ. -

		процессами выполнения проектных работ			Эффективная коммуникация и презентация своих проектных идей и решений заказчикам и коллегам. - Управление процессом проектирования и соблюдение сроков, бюджета и стандартов качества.
			РД2	Умение	- Анализировать и систематизировать проектные требования и технические задания. - Разрабатывать рабочую документацию к элементам визуальной среды, предметам, товарам, интерьерам, ландшафтным объектам и промышленным образцам. - Использовать современные графические программные средства для создания, редактирования и оформления проектных чертежей и макетов. - Вести документацию, согласовывать и увязывать элементы с этапами и сроками проекта. - Обеспечивать соответствие документации технологическим процессам разработки и реализации проекта.
			РД2	Навык	- Владение графическими и проектными программами на уровне, необходимом для выполнения сложных задач. - Ведение и актуализация проектной документации в соответствии с установленными стандартами. - Умение корректировать проектные решения в ходе разработки с учетом изменений требований и технологических особенностей. - Эффективная коммуникация с командой проекта и заказчиками. - Соблюдение сроков выполнения проектных и рабочей документации, управление технологическими этапами работы.

В процессе освоения дисциплины решаются задачи воспитания гармонично развитой, патриотичной и социально ответственной личности на основе традиционных

российских духовно-нравственных и культурно-исторических ценностей, представленные в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Целевые ориентиры воспитания

Воспитательные задачи	Формирование ценностей	Целевые ориентиры
Формирование гражданской позиции и патриотизма		
Воспитание уважения к Конституции и законам Российской Федерации	Созидательный труд	Внимательность к деталям Гибкость мышления
Формирование духовно-нравственных ценностей		
Формирование ответственного отношения к труду	Гражданственность	Дисциплинированность
Формирование научного мировоззрения и культуры мышления		
Развитие творческих способностей и умения решать нестандартные задачи	Взаимопомощь и взаимоуважение	Индивидуальность
Формирование коммуникативных навыков и культуры общения		
Формирование культуры письменной речи и делового общения	Созидательный труд	Мотивированность Настойчивость и упорство в достижении цели

2 Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Учебная дисциплина «Конструирование и оборудование средовых комплексов» знакомит студентов с теорией и практикой профессии и опирается на входные знания, полученные по дисциплинам

3D моделирование, Дизайн-проектирование, Конструирование в дизайне среды.

Изучение дисциплины «Конструирование и оборудование средовых комплексов» необходимо для успешного прохождения производственной преддипломной практики и подготовки к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

3. Объем дисциплины (модуля)

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Общая трудоемкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обуче- ния	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудо- емкость	Объем контактной работы (час)						СРС	Форма аттес- тации
				(З.Е.)	Всего	Аудиторная			Внеауди- торная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА	КСР		
54.03.01 Дизайн	ОЗФО	Б1.В	4	3	29	0	28	0	1	0	79	Э

4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1 Структура дисциплины (модуля) для ОЗФО

Тематический план, отражающий содержание дисциплины (перечень разделов и тем), структурированное по видам учебных занятий с указанием их объемов в соответствии с учебным планом, приведен в таблице 3.1

Таблица 3.1 – Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы текущего контроля для ОЗФО

4.2 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля) для ОЗФО

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

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

В процессе освоения дисциплины предусматривается применение инновационных технологий обучения. Практические занятия проходят в виде ролевой учебной деловой игры, имитирующей работу в реальной проектной мастерской, где происходит взаимодействие

сотрудниками смежных специальностей. Студенты выполняют проекты, работая в группе. Все аудиторские занятия проходят в непосредственном контакте с преподавателем, который только направляет студентов, но не мешает развиваться их творческому и начальному профессиональному

потенциалу. Выполнению практических заданий должно предшествовать изучение литературы, приведенной в списке основной и дополнительной литературы рабочей программы учебной дисциплины

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. Электроснабжение и электрооборудование зданий и сооружений : учебник / Т.В. Анчарова, М.А. Рашевская, Е.Д. Стебунова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2024. — 415 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-500-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2078400> (Дата обращения - 21.11.2025)
2. Снежинская, Е. Ю., Инженерное обустройство территории : учебник / Е. Ю. Снежинская. — Москва : КноРус, 2022. — 165 с. — ISBN 978-5-406-10393-7. — URL: <https://book.ru/book/945100> (дата обращения: 18.11.2025). — Текст : электронный.

7.2 Дополнительная литература

1. 3-D-modeling : учебное пособие / составители S. A. Sidorenko, R. V. Gerasimov. — Ставрополь : СКФУ, 2023 — Часть 1 : Modeling of separate details — 2023. — 130 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/386453> (дата обращения: 24.11.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Гельфонд, А. Л. Архитектура общественных пространств : монография / А.Л. Гельфонд. — Москва : ИНФРА-М, 2025. — 412 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/monography_5b7a73a7d8a082.42460125. - ISBN 978-5-16-014070-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.ru/catalog/product/2199966> (Дата обращения - 21.11.2025)

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

1. "ГОСТ Р ИСО 21502-2024. Национальный стандарт Российской Федерации. Управление проектами, программами и портфелями. Руководство по управлению проектами" - https://docs.yandex.ru/docs/view?tm=1752654390&tld=ru&lang=ru&name=GOST%20R%20ISO%2021502-2024.pdf&text=стандарты%20по%20управлению%20проектами%20в%20россии&url=https%3A%2F%2Fstavregion.ru%2F_%2Fcms_page_media%2F8069%2FGOST%2520R%2520ISO%252021502-2024.pdf&lr=75&mime=pdf&l10n=ru&sign=e03aac51c93df9e3b7f5e2f46597106c&keyno=0&nosw=1&serpParams=tm%3D1752654390%26tld%3Dru%26lang%3Dru%26name%3DGOST%2520R%2520ISO%252021502-2024.pdf%26text%3D%25D1%2581%25D1%2582%25D0%25B0%25D0%25BD%25D0%25B

4%25D0%25B0%25D1%2580%25D1%2582%25D1%258B%2B%25D0%25BF%25D0%25BE%2B%25D1%2583%25D0%25BF%25D1%2580%25D0%25B0%25D0%25B2%25D0%25BB%25D0%25B5%25D0%25BD%25D0%25B8%25D1%258E%2B%25D0%25BF%25D1%2580%25D0%25BE%25D0%25B5%25D0%25BA%25D1%2582%25D0%25B0%25D0%25BC%25D0%25B8%2B%25D0%25B2%2B%25D1%2580%25D0%25BE%25D1%2581%25D1%2581%25D0%25B8%25D0%25B8%26url%3Dhttps%253A%2F%2Fstavregion.ru%2F_%2Fcms_page_media%2F8069%2FGOST%252520R%252520ISO%25252021502-2024.pdf%26lr%3D75%26mime%3Dpdf%26l10n%3Dru%26sign%3De03aac51c93df9e3b7f5e2f46597106c%26keyno%3D0%26nosw%3D1

2. Электронно-библиотечная система "BOOK.ru"
3. Электронно-библиотечная система "ZNANIUM.COM"
4. Электронно-библиотечная система "ЛАНЬ"
5. Open Academic Journals Index (OAJI). Профессиональная база данных - Режим доступа: <http://oaji.net/>
6. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных профессиональных областей) - Режим доступа: <https://www.prilib.ru/>
7. 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:

- Компьютеры
- Проектор

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ДИЗАЙНА И ТЕХНОЛОГИЙ

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

КОНСТРУИРОВАНИЕ И ОБОРУДОВАНИЕ СРЕДОВЫХ КОМПЛЕКСОВ

Направление и направленность (профиль)
54.03.01 Дизайн. Дизайн среды

Год набора на ОПОП
2021

Форма обучения
очно-заочная

Владивосток 2025

1 Перечень формируемых компетенций

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции и	Код и формулировка индикатора достижения компетенции
54.03.01 «Дизайн» (Б-ДЗ)	ПКВ-2 : Способен проектировать и конструировать в соответствии с функциональными, эстетическими, конструктивно-техническими, экономическими и другими требованиями, нормативами и законодательством Российской Федерации	ПКВ-2.2к : Проектирует и конструирует в соответствии с требованиями к выполнению проектов и изготовлению объектов дизайна в производстве
	ПКВ-3 : Способен выполнять проектную (рабочую) документацию к элементам визуальной среды, предметам, товарам, промышленным образцам и коллекциям, интерьерам зданий и сооружений, объектам ландшафтного дизайна в графических программах, в увязке с типовыми этапами, сроками и технологическими процессами на всех стадиях разработки проекта	ПКВ-2.2к : Проектирует и конструирует в соответствии с требованиями к выполнению проектов и изготовлению объектов дизайна в производстве
		ПКВ-3.1к : Выполняет проектную (рабочую) документацию, включая, техническое задание, архитектурно-дизайнерские чертежи, и пояснительные записки в соответствии со сроками, этапами и технологическими процессами выполнения проектных работ

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-2 «Способен проектировать и конструировать в соответствии с функциональными, эстетическими, конструктивно-техническими, экономическими и другими требованиями, нормативами и законодательством Российской Федерации»

Таблица 2.1 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Критерии оценивания результатов обучения
	Код	Тип	Результат	
ПКВ-2.2к : Проектирует и конструирует в соответствии с требованиями к выполнению проектов и изготовлению объектов дизайна в производстве	РД1	Знание	- Основы инженерных и дизайнерских концепций, принципов конструкции и проектирования. - Законодательство Российской Федерации, нормативные документы и стандарты, регулирующие проектную деятельность (ГОСТы, СНИПы, СП и т.п.). - Функциональные требования к объектам проектирования и конструирования, их особенности в различных	системное знание нормативных документов, концепций проектирования, современные материалы и технологии. Полностью ориентируется в законодательных и технических стандартах.

			сферах (промышленность, архитектура, дизайн и другие). - Эстетические и конструктивные-технические аспекты проектирования, включая принципы эстетического восприятия и соответствия стилю. - Экономические аспекты проектирования, такие как оптимизация стоимости и ресурсов. - Современные материалы и технологии, применяемые в сфере проектирования и конструирования.	
	РД 1	На вы к	- Владение программными средствами для моделирования и проектирования (AutoCAD, SolidWorks, Rhino, 3ds Max, Revit и др.). - Проведение расчетов и анализ технических характеристик конструкций и элементов. - Создание детализованных чертежей, спецификаций и других видов проектной документации. - Проверка соответствия проектных решений нормативам и требованиям законодательства РФ. - Эффективная коммуникация и презентация своих проектных идей и решений заказчикам и коллегам. - Управление процессом проектирования и соблюдение сроков, бюджета и стандартов качества.	Высокий уровень владения программами, ведение документации, соблюдение сроков и стандартов, эффективная коммуникация.
	РД 1	У ме ни е	- Анализировать требования заказчика и техническое задание для подготовки проектных решений. - Разрабатывать концепции и эскизы, а также детальные проектные решения, отвечающие установленным требованиям. - Конструировать изделия или объекты с учетом функциональности, эстетики, конструктивных и технических требований. - Оценивать соответствие проектов нормативам, стандартам и законодательству РФ. - Вносить коррективы и улучшения в проектные решения в ходе работы и исходя из новых требований или условий. - Использовать техническую документацию и стандарты для проектирования и оценки конструктивных решений.	анализ требований, разработка детальных концепций и проектных решений, корректировка их в процессе работы, соблюдение нормативов и стандарты.

Компетенция ПКВ-3 «Способен выполнять проектную (рабочую) документацию к элементам визуальной среды, предметам, товарам, промышленным образцам и коллекциям, интерьерам зданий и сооружений, объектам ландшафтного дизайна в

графических программах, в увязке с типовыми этапами, сроками и технологическими процессами на всех стадиях разработки проекта»

Таблица 2.2 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Критерии оценивания результатов обучения
	Код	Тип	Результат	
ПКВ-2.2к : Проектирует и конструирует в соответствии с требованиями к выполнению проектов и изготовлению объектов дизайна в производстве	РД 1	Знание	- Основы инженерных и дизайнерских концепций, принципов конструкции и проектирования. - Законодательство Российской Федерации, нормативные документы и стандарты, регулирующие проектную деятельность (ГОСТы, СНИПы, СП и т.п.). - Функциональные требования к объектам проектирования и конструирования, их особенности в различных сферах (промышленность, архитектура, дизайн и другие). - Эстетические и конструктивно-технические аспекты проектирования, включая принципы эстетического восприятия и соответствия стилю. - Экономические аспекты проектирования, такие как оптимизация стоимости и ресурсов. - Современные материалы и технологии, применяемые в сфере проектирования и конструирования.	системное знание нормативных документов, концепций проектирования, современные материалы и технологии. Полностью ориентируется в законодательных и технических стандартах.
	РД 2	Навык	- Владение графическими и проектными программами на уровне, необходимом для выполнения сложных задач. - Ведение и актуализация проектной документации в соответствии с установленными стандартами. - Умение корректировать проектные решения в ходе разработки с учетом изменений требований и технологических особенностей. - Эффективная коммуникация с командой проекта и заказчиками. - Соблюдение сроков выполнения проектных и рабочей документации, управление технологическими этапами работы.	Высокий уровень владения программами, ведение документации, соблюдение сроков и стандартов, эффективная коммуникация.
ПКВ-3.1к : Выполняет проектную (рабочую) документацию, включая, техническое задание, архитектурно-дизайнерские чертежи, и пояснительные записки в соответствии со с	РД 1	Навык	- Владение программными средствами для моделирования и проектирования (AutoCAD, SolidWorks, Rhino, 3ds Max, Revit и др.). - Проведение расчетов и анализ технических хар	Высокий уровень владения программами, ведение документации, соблюдение сроков и стандартов, эффективная коммуникация.

роками, этапами и технологическими процессами выполнения проектных работ			актеристик конструкций и элементов. - Создание детализированных чертежей, спецификаций и других видов проектной документации. - Проверка соответствия проектных решений нормативам и требованиям законодательства РФ. - Эффективная коммуникация и презентация своих проектных идей и решений заказчикам и коллегам. - Управление процессом проектирования и соблюдение сроков, бюджета и стандартов качества.	
	РД 2	У ме ни е	- Анализировать и систематизировать проектные требования и технические задания. - Разрабатывать рабочую документацию к элементам визуальной среды, предметам, товарам, интерьерам, ландшафтными объектам и промышленным объектам. - Использовать современные графические программные средства для создания, редактирования и оформления проектных чертежей и макетов. - Вести документацию, согласовывать и увязывать элементы с этапами и сроками проекта. - Обеспечивать соответствие документации технологическим процессам разработки и реализации проекта.	анализ требований, правильное оформление и согласование документации, своевременное выполнение работ.
	РД 2	На вы к	- Владение графическими и проектными программами на уровне, необходимом для выполнения сложных задач. - Ведение и актуализация проектной документации в соответствии с установленными стандартами. - Умение корректировать проектные решения в ходе разработки с учетом изменений требований и технологических особенностей. - Эффективная коммуникация с командой проекта и заказчиками. - Соблюдение сроков выполнения проектных и рабочей документации, управление технологическими этапами работы.	Высокий уровень владения программами, ведение документации, соблюдение сроков и стандартов, эффективная коммуникация.

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

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.

Вид учебной деятельности	Оценочное средство				
	Отчет	Практическая работа 1	Практическая работа 2	Презентация	Итого
Практические занятия		30	30		60
Самостоятельная работа	10			10	20
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, 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 Примеры заданий для выполнения практических работ

Задание 1: Проектирование тематического средового комплекса

Цель: Развить навыки креативного мышления и умение интегрировать концепцию в дизайн среды.

Задание 2: Создание концептуальной схемы размещения для средового комплекса
Цель: Освоить навыки планирования и размещения технических элементов в средовой среде.

Задание 3: Разработка концепта многофункционального оборудования
Цель: Заручиться умением сочетать функциональность и эстетику через креативные решения.

Задание 4: Разработка инновационной концепции экологически устойчивого оборудования

Цель: Воспитать инновационный подход к созданию устойчивых средовых решений.

Краткие методические указания

1.- Выбрать тему или концепцию (например, экологический парк, спортивная зона, арт-пространство).

- Спроектировать план и внешнее оформление комплекса, учитывать особенности выбранной темы.

- Предложить идеи по использованию элементов инженерного и декоративного оборудования.

- Обосновать выбор материалов, цветовых решений, элементов освещения и мебели.

2. - На выбранной территории (например, сквер, игровая площадка, зона отдыха) разработать схему размещения инженерных и дизайнерских элементов.

- Акцентировать внимание на оптимальном расположении освещения, систем водоснабжения, вентиляции, элементов безопасности.

- Уделить внимание эстетической гармонии и эргономике.

3.- Проектировать многофункциональные элементы (например, лавки с встроенными зарядками, игровые модули, экологические панели).

- Продумать интеграцию технических и декоративных элементов.

- Предложить оригинальные идеи по использованию пространства и материалов.

4.- Исследовать возможности применения экологически чистых или возобновляемых источников энергии.

- Предложить идеи по внедрению таких элементов: солнечных панелей, системы дождевой воды, зелёных насаждений.

- Создать концепцию, сочетающую техническую эффективность и экологическую безопасность.

Шкала оценки

№	Баллы	Описание
5	49–60	Творческие задания полностью выполнены. 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 требованиями.
4	36–48	Творческие задания 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.
3	24–35	Творческие задания выполнены не полностью. У студента не вполне сформированы навыки проведения предпроектного анализа средовых объектов, проектные решения при выборе технологий, оборудования представлены без учета 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 вполне соответствует требованиям.
2	12–23	Творческие задания выполнены в недостаточном объеме. У студента частично сформированы навыки проведения предпроектного анализа средовых объектов, проектные решения при выборе технологий, оборудования представлены без учета особенностей средового объекта. Требования к проекту не отражают особенностей средового объекта. Проектная идея не вполне соответствует требованиям.

1	3–11	Большая часть этапов выполнения творческих заданий отсутствует. У студента не сформированы навыки проведения предпроектного анализа средовых объектов, проектные решения представлены, но без учета особенностей средового объекта. Проектная идея в целом не соответствует требованиям.
---	------	--

5.2 Отчет

Для успешного прохождения промежуточной аттестации студенту необходимо выполнить отчет в виде альбома, оформив чертежи с выполненными творческими заданиями в два альбома в формате А3 в соответствии с нормативными требованиями к выполнению чертежей. Альбомы предоставляются на защиту в печатном виде.

Краткие методические указания

Для успешного прохождения промежуточной аттестации студенту необходимо выполнить отчет в виде альбома, оформив чертежи с выполненными творческими заданиями в два альбома в формате А3 в соответствии с нормативными требованиями к выполнению чертежей. Альбомы предоставляются на защиту в печатном виде.

Шкала оценки

№	Баллы	Описание
5	8–10	Альбом рабочих чертежей выполнен. Представлены все листы с выполненными творческими заданиями. Альбом оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ. Чертежи и в альбоме выполнены в компьютерных программах на высоком профессиональном уровне.
4	5–8	Альбом рабочих чертежей выполнен. Представлены все листы с выполненными творческими заданиями. Альбом в целом оформлен в соответствии с требованиями ГОСТ, есть небольшие ошибки. Чертежи выполнены в компьютерных программах на хорошем профессиональном уровне.
3	3–5	Альбом рабочих чертежей выполнен не в полном объеме. Представлены не все листы с творческими заданиями. Значительная часть чертежей выполнена не в соответствии с требованиями ГОСТ. Чертежи выполнены частично вручную, альбом собран в компьютерных программах на среднем профессиональном уровне.
2	2–5	Альбом рабочих чертежей выполнен в недостаточном объеме. Большая часть чертежей выполнена не в соответствии с требованиями ГОСТ. Чертежи выполнены частично вручную, частично в компьютерной графике на низком профессиональном уровне.

5.3 Примерный перечень тем для мультимедийных презентаций

Цель презентации — чётко и убедительно донести информацию до аудитории, продемонстрировать глубокое понимание темы и навыки публичных выступлений. Важно сочетать визуальные материалы и убедительную речь, чтобы добиться максимального эффекта.

Краткие методические указания

В презентации необходимо чётко и убедительно донести информацию до аудитории, продемонстрировать глубокое понимание темы и навыки публичных выступлений. Важно сочетать визуальные материалы и убедительную речь, чтобы добиться максимального эффекта.

Шкала оценки

№	Баллы*	Описание
5	8–10	Студент выполнил презентацию, свободно оперируя приобретенными знаниями. Не допускает ошибок при ответах на поставленные вопросы, пользуется при подготовке к тестированию материалами лекционных занятий, библиотечные ресурсы и ресурсы сети Интернет.
4	5–8	Студент выполнил презентацию, допуская 20% ошибок при ответах на поставленные вопросы. Пользуется при подготовке к тестированию материалами лекционных занятий, библиотечные ресурсы и ресурсы сети Интернет.
3	3–5	Студент выполнил презентацию, допуская 50% ошибок при ответах на поставленные вопросы. Пользуется при подготовке к тестированию только материалами лекционных занятий.
2	2–5	Студент выполнил презентацию. Допускает до 90% ошибок при ответах на поставленные вопросы. Не пользуется при подготовке к тестированию лекционными материалами.