Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:

ФИО: Наумова Наталия Александровна Должность: Ректор МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ Дата подгмежна ретвенное образовательное учреждение высшего образования Московской области Уникальный прогмосков СКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ 6b5279da4e034bff679172803da5b7b559fc69e2 (МГОУ)

Е. Суслин /

Факультет изобразительного искусства и народных ремёсел

Кафедра средового дизайна

Согласовано управлением организации и контроля качества образовательной

деятельности

With college 2021 r.

Начальник управления

Председатель

Местакова

Рабочая программа дисциплины Инженерно-технологические основы дизайна среды

Направление подготовки 54.03.01 Дизайн

**Профиль:** Средовой дизайн

**Квалификация** Бакалавр

Форма обучения Очная

Согласовано учебно-методической комиссией факультета изобразительного искусства и народных ремёсел

Протокол от «17» июня 2021 г. №

Председатель УМКом

/М.В. Бубнова /

Рекомендовано кафедрой средового дизайна

Протокол от «10» июня 2021 г. № //

Зав. кафедрой <

/Е.Л. Суздальцев /

Мытищи 2021

#### Автор - составитель:

Ларионова Нина Львовна, член Союза дизайнеров России, доцент

Рабочая программа дисциплины «Инженерно-технологические основы дизайна среды» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования для направления подготовки 54.03.01 «Дизайн», утвержденного приказом МИНОБРНАУКИ РОССИИ от 13.08.2020 г., № 1015

Дисциплина входит в Блок 1. «Дисциплины (модули)», вариативную часть, является обязательной для изучения.

Год начала подготовки 2021

## СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	Планируемые результаты обучения	4
2.	Место дисциплины в структуре образовательной программы	4
3.	Объем и содержание дисциплины	5
4.	Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	7
5.	Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине	8
6.	Учебно-методическое и ресурсное обеспечение дисциплины	16
7.	Методические указания по освоению дисциплины	17
8.	Информационные технологии для осуществления образовательного процесса по дисциплине	18
9.	Материально-техническое обеспечение дисциплины	18

#### 1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

#### 1.1. Цель и задачи дисциплины

**Целью освоения дисциплины** «Инженерно-технологические основы дизайна среды» является:

формирование личности специалиста, способного применять современные инженерные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике.

#### Задачи дисциплины:

- дать профессиональные знания по применению современных инженерных технологий в дизайнерской практике;
- подготовить обучающихся к решению задач по созданию благоприятной среды и обеспечению комфортных условий для всех видов жизнедеятельности населения.
  - изучить требования охраны труда, строительных и санитарных норм и правил.

#### 1.2. Планируемые результаты обучения

В результате освоения данной дисциплины у обучающихся формируются следующие компетенции:

УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;

СПК-6 - Способен учитывать при проектировании объектов свойства используемых материалов и технологии реализации дизайн-проектов.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина входит в Блок 1. «Дисциплины (модули)», вариативную часть, является обязательной для изучения.

Дисциплина «Инженерно-технологические основы дизайна среды» является необходимой составляющей при изучении дисциплин «Проектирование», «Специализация (Дизайн интерьера)» и «Специализация (Ландшафтный дизайн)», а также при дипломном проектировании.

Данная дисциплина рассматривает экологические методы формирования комфортной окружающей среды и прогрессивные способы организации работ. Вопросы инженерной подготовки городских и ландшафтных территорий. Приемы создания комфортного окружения в интерьерах с помощью использования инженерного оборудования.

Студент, завершивший изучение дисциплины «Инженерно-технологические основы дизайна среды», обладает теоретическими и практическими знаниями, необходимыми современному дизайнеру. В соответствии с компетенцией, предъявляемой к выпускнику, он должен быть способным применять современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта на практике. Велико значение дисциплины для подготовки дизайнеров, разрабатывающих интерьеры жилых и общественных зданий, а также городские и частные ландшафты.

Актуальность дисциплины обусловлена развитием научно-технического прогресса, предполагающего вовлечение в дизайн новых конструктивных технологий. При изучении дисциплины «Инженерно-технологические основы дизайна среды» учитывается, что дизайнер должен быть компетентен не только в вопросах художественного, но и материального проектирования.

Дизайн среды — один из наиболее сложных, многоаспектных видов деятельности, требующий художественного воображения, а также квалифицированных инженерных знаний. В программе дисциплины «Инженерно-технологические основы дизайна среды» закладывается база для дальнейшей проектной деятельности будущих дизайнеров, которым необходимо ориентироваться в нормативной и специальной литературе по вопросам инженерно-технологического обеспечения средовых объектов, использовать знания для развития своей личности и профессионального умения в сфере средового дизайна, пользоваться техническим обеспечением. Владеть методами технико-

## 3. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

## 3.1. Объем дисциплины

Показатель объема дисциплины	Форма обучения
	Очная
Объем дисциплины в зачетных единицах	2
Объем дисциплины в часах	72
Контактная работа:	54,2
Лабораторные занятия	54
Контактные часы на промежуточную аттестацию:	0,2
Зачет с оценкой	0,2
Самостоятельная работа	10
Контроль	7,8

Формой промежуточной аттестации является: зачет с оценкой в 7 семестре.

## 3.2. Содержание дисциплины

Наименование разделов (тем)	
дисциплины с кратким содержанием	
	Лаборатор ные занятия
1.	2.
<b>Тема 1</b> . Введение. Закон РФ «Об охране окружающей природной среды».	8
Экозащитные техники и технологии. Схема теплообмена человека с окружающей	
средой. Гигиенические параметры. Экология и здоровье человека. Экологические	
принципы природопользования. Современные технологии.	
Создание комфортной среды при помощи использования инженерного	
оборудования. Инженерное и санитарное благоустройство. Обобщенное понятие	
комфорта внутренней среды помещения. Тепловой комфорт. Виды теплообмена.	
Особенности инженерного благоустройства интерьеров и экстерьеров.	
Основные положения дисциплины «Инженерно-технологические основы дизайна	
среды» и их применение при разработке интерьеров жилых и общественных	
помещений, а также экстерьерных пространств. Нормативная документация в	
интерьерной среде.	
Анализ действующих СанПиН и СНиП для жилых помещений.	
Нормативная документация применительно к конкретному дизайнерскому	
объекту. Базовые, основополагающие требования в сфере дизайна интерьеров.	0
Тема 2. Формирование теплового климата интерьерной среды. Отопление	
зданий и сооружений. Технические требования к монтажу системы отопления.	
Теплый пол. Инженерное обеспечение теплового климата среды. Формирование	
теплового климата интерьерной среды. Отопление зданий и сооружений.	
Технические требования к монтажу системы отопления. Тепловая характеристика	
среды. Отопление зданий и сооружений. Технические требования к монтажу	
системы отопления. Камины. Панельное отопление квартиры. Устройство теплых	
полов. Утепление конструкций. Вентиляция и кондиционирование воздуха.	

Способы формирования теплового климата в интерьерах. Расчет количества	
кондиционеров в помещениях.	
Тема 3. Формирование светового климата интерьерной среды.	6
Нормативы освещенности. Расчет освещенности для конкретного помещения с	
использованием нормативов освещенности и технических характеристик ламп.	
Сценарии освещения.	
Тема 4. Инженерные вопросы водоснабжения и канализации. Очистные	8
сооружения. Особенности инженерного обеспечения при устройстве	
водоснабжения и канализации.	
Водоснабжение жилых помещений. Технические требования к монтажу	
системы водоснабжения. Схема водопровода дома. Системы фильтрации воды.	
Канализация жилых помещений. Диаметр канализационных труб,	
уклоны канализационных систем. Устройство септиков. Второй санузел.	
Перенос мокрой зоны и коммуникаций. Нормативные и технические	
требования для переноса мокрой зоны. Правила и условия перепланировки и	
переноса мокрых зон в квартире. Проведение мероприятий, связанных с	
перепланировкой мокрых зон.	
Тема 5. СНиПы и СП в градостроительстве. Анализ территории по СП	8
42.13330.2011(СНиП 2.07.01-89) Строительные нормы и правила при создании	
ландшафтов различного назначения. Инженерное и санитарное	
благоустройство. Подземное инженерное оборудование города. Значение СНиП	
в градостроительстве.	
Прокладка инженерных сетей. Принципы размещения подземных	
коммуникаций с учетом существующей нормативной документации.	
Геоподоснова. Обозначение инженерных коммуникаций на геоподоснове.	
Способы маркировки линий прокладки коммуникаций. Вертикальная	
подготовка территории. Геопластические сооружения. Расчет объемов	
земляных работ. Значение геопластики в формировании различных	
ландшафтов. Расчет объемов земляных работ при геопластических	
мероприятиях.	
<b>Тема 6.</b> Световой климат ландшафтной среды. Инсоляция и	4
солнцезащита. Формирование светового климата среды. Понятие инсоляции.	•
Конверты теней на территории застройки. Способ инсоляционного анализа	
территории методом постройки конвертов теней. Инсоляционная линейка.	
<b>Тема 7.</b> Транспортное обслуживание территории. Треугольники	4
безопасности. Транспортное обслуживание территории жилой застройки.	7
Грузовой и легковой транспорт в городской застройке, тенденции развития	
транспортной среды. Организация транспортного и пешеходного движения в	
городе и на территории застройки. Устройство противопожарных разрывов.	
Построение треугольников безопасности (треугольников боковой видимости).	8
Тема 8. Способы водоотвода, устройство дренажных систем. Значение	ð
различных типов дренажных систем. Способы водоотвода от зданий,	
сооружений. Закрытая и открытая системы водоотвода. Прокладка и устройство	
различных типов дренажных систем открытого и закрытого типа. Трубный и	
мягкий дренаж.	
Итого	54

# 4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Целью самостоятельной работы обучающихся является закрепление и расширение инженерных знаний, необходимых бакалавру, а также создание базы нормативной документации по инженерным вопросам.

Темы для самостоятельного изучения	Изучаемые вопросы	Количество часов	Формы самостоятельной работы	Методические обеспечения	Формы отчетности
Тема 1 Нормативная документация в интерьерной среде.	Нормативная документация в интерьерной среде.	2	Работа с IT (интернет - ресурсами)	IT — ресурсы [3]	Создание базы данных нормативной документации
Тема 2 Формирование теплового климата интерьерной среды.	Технические требования к монтажу теплых полов Кондиционирова ние воздуха	2	Работа с IT (интернет - ресурсами) Внеаудито рная сам. работа: метод конкретны х ситуаций (кейс-метод)	IT — ресурсы [1]; [3]	Инженерный анализ устройства различных типов теплых полов Расчет количества кондиционеров в конкретном помещении.
Тема 3. Формирование светового климата интерьерной среды.	Расчет освещенности для конкретного помещения	1	Внеаудито рная сам. работа: метод конкретны х ситуаций (кейс-метод)	IT — ресурсы [1]; [3]	Расчет освещенности конкретного объекта
Тема 5 СНиПы и СП в градостроительст ве. Вертикальная подготовка территории.	Анализ территории по СП 42.13330.2011 Расчет объемов земляных работ	1	Внеаудито рная сам. работа: метод конкретны х ситуаций (кейс-метод)	[3], [6], [2]	Анализ конкретного объекта по СП 42.13330.2011 Расчет объема земли для объекта геопластики
Тема 6 Световой климат ландшафтной среды.	Конверты теней на территории застройки	2	Внеаудито рная сам. работа: метод конкретны х ситуаций (кейс-метод)	[1], [6]	Построение конвертов теней на территории

Тема 7	Треугольники	1	Внеаудито	[1], [2]	Построение
Транспортное	безопасности.		рная сам.		треугольников
обслуживание			работа:		безопасности на
территории.			метод		геоподоснове.
			конкретны		
			х ситуаций		
			(кейс-		
			метод)		
Тема 8	Размещение и	1	Внеаудито	IT –	Устройство
Способы	устройство		рная сам.	ресурсы	дренажной системы
водоотвода,	дренажной		работа:	[1], [4]	на плане конкретного
устройство	системы		метод		участка
дренажных			конкретны		
систем.			х ситуаций		
			(кейс-		
			метод)		
	Итого часов	10			

# 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

образовательной программы	<del></del>		
Код и наименование компетенции	Э тапы формирования		
УК-1 - Способен осуществлять поиск,	1. Работа на учебных занятиях		
критический анализ и синтез информации,	2. Самостоятельная работа.		
применять системный подход для решения			
поставленных задач			
СПК-6 - Способен учитывать при	1. Работа на учебных занятиях		
проектировании объектов свойства	2. Самостоятельная работа.		
используемых материалов и технологии			
реализации дизайн-проектов			
СПК-6.1. Умеет использовать при			
проектировании свойства используемых			
материалов			
СПК-6.2 Владеет технологиями реализации			
дизайн-проекта			

# 5.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	показателей	оценивания	Шкала оценивания
	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа.	Знать — действующую нормативную базу, используемую при создании дизайн-проекта Уметь применять действующую нормативную базу, используемую при создании дизайн-проекта	Текущий контроль: посещение занятий; проектные задания, задания для самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: Зачет с оценкой в 7 семестре	41-60 баллов
VK-1	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа.	Знать — действующую нормативную базу, используемую при создании дизайн-проекта Уметь применять действующую нормативную базу, используемую при создании дизайн-проекта Владеть методикой применения действующей нормативной базы, используемой при создании дизайн-проекта	Текущий контроль: посещение занятий; проектные задания, задания для самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: Зачет с оценкой в 7 семестре	61-100 баллов
9	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа.	Знать - современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта. Уметь применять современные технологии на практике.	Текущий контроль: посещение занятий; проектные задания, задания для самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: Зачет с оценкой в 7 семестре	41-60 баллов
CIIK-6	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа.	Знать - современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта. Уметь применять современные технологии на практике. Владеть методикой применения современных технологий, требуемых при реализации дизайн-проекта на практике	Текущий контроль: посещение занятий; проектные задания, задания для самостоятельной работы. Промежуточная аттестация: Зачет с оценкой в 7 семестре	61-100 баллов

- 5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
- 5.3.1 Перечень контрольных проектных заданий для проведения текущего контроля по дисциплине «Инженерно-технологические основы дизайна среды»:

### **Тема 1.** *Нормативная документация в интерьерной среде.*

*Пабораторное занятие*. Анализ действующих СанПиН и СНиП для жилых помещений. Нормативная документация применительно к конкретному дизайнерскому объекту.

Цель задания: Анализ нормативной документации по основным направлениям дизайна интерьера Форма отчетности: Создание электронной базы действующей нормативной документации по дизайну интерьера

Тема 2. Формирование теплового климата интерьерной среды.

Лабораторное занятие. Отопление зданий и сооружений. Технические требования к монтажу системы отопления. Теплый пол. Инженерное обеспечение теплового климата среды. Формирование теплового климата интерьерной среды. Отопление зданий и сооружений. Технические требования к монтажу системы отопления. Тепловая характеристика среды. Отопление зданий и сооружений. Технические требования к монтажу системы отопления. Камины. Панельное отопление квартиры. Устройство теплых полов. Утепление конструкций.

Цель задания: Изучить основные виды отопления зданий и сооружений. Провести технический и экономический анализ различных способов устройства теплых полов.

Форма отчетности: Презентация по теме. Технический и экономический анализ различных способов устройства теплых полов.

Формирование теплового климата интерьерной среды.

*Пабораторное занятие*. Вентиляция и кондиционирование воздуха. Способы формирования теплового климата в интерьерах. Расчет количества кондиционеров в помещениях.

Цель задания: Изучить основные способы вентиляции и кондиционирования воздуха зданий и сооружений.

Форма отчетности: Произвести расчет количества кондиционеров в конкретном помещении.

Тема 3. Формирование светового климата интерьерной среды.

*Пабораторное занятие*. Нормативы освещенности. Расчет освещенности для конкретного помещения с использованием нормативов освещенности и технических характеристик ламп. Сценарии освещения.

Цель задания: Изучение нормативов освещенности помещений.

Форма отчетности: Произвести расчет освещенности конкретного интерьерного объекта.

Тема 4. Инженерные вопросы водоснабжения и канализации.

*Пабораторное занятие*. Очистные сооружения. Особенности инженерного обеспечения при устройстве водоснабжения и канализации.

Водоснабжение жилых помещений. Технические требования к монтажу системы водоснабжения. Схема водопровода дома. Системы фильтрации воды.

Канализация жилых помещений. Диаметр канализационных труб, уклоны канализационных систем. Устройство септиков. Второй санузел.

Цель задания: Изучить водоснабжение жилых помещений и особенности размещения второго санузла.

Форма отчетности: Презентация по теме, подбор нормативной документации.

Перенос мокрой зоны и коммуникаций.

Лабораторное занятие. Нормативные и технические требования для переноса мокрой зоны.

Цель задания: Изучить нормативные и технические требования для переноса мокрой зоны.

Форма отчетности: Презентация по теме, подбор нормативной документации.

**Тема 5**. *СНиПы и СП в градостроительстве*.

*Лабораторное занятие.* Анализ территории по СП 42.13330.2011(СНиП 2.07.01-89) Строительные нормы и правила при создании ландшафтов различного назначения. Инженерное и санитарное

благоустройство. Подземное инженерное оборудование города. Значение СНиП в градостроительстве.

Прокладка инженерных сетей. Принципы размещения подземных коммуникаций с учетом существующей нормативной документации. Геоподоснова. Обозначение инженерных коммуникаций на геоподоснове. Способы маркировки линий прокладки коммуникаций.

Цель задания: Изучить подземное инженерное оборудование города и способы анализа геоподосновы объекта.

Форма отчетности: Анализ геоподосновы конкретного объекта по СП 42.13330.2011

Вертикальная подготовка территории.

*Лабораторное занятие*. Геопластические сооружения. Расчет объемов земляных работ. Значение геопластики в формировании различных ландшафтов. Расчет объемов земляных работ при геопластических мероприятиях.

Цель задания: Изучить способы создания геопластических сооружений и методы расчета объемов земляных работ.

Форма отчетности: Расчет объема земли для геопластического объекта.

Тема 6. Световой климат ландшафтной среды.

*Пабораторное занятие*. Инсоляция и солнцезащита. Формирование светового климата среды. Понятие инсоляции. Конверты теней на территории застройки. Способ инсоляционного анализа территории методом постройки конвертов теней. Инсоляционная линейка.

Цель задания: Изучить понятие инсоляции и методику построения конвертов теней на территории застройки.

Форма отчетности: Построение конвертов теней на конкретной территории.

Тема 7. Транспортное обслуживание территории.

*Пабораторное занятие*. Треугольники безопасности. Транспортное обслуживание территории жилой застройки. Грузовой и легковой транспорт в городской застройке, тенденции развития транспортной среды. Организация транспортного и пешеходного движения в городе и на территории застройки. Устройство противопожарных разрывов. Построение треугольников безопасности (треугольников боковой видимости).

Цель задания: Изучить методику построения треугольников безопасности (треугольников боковой видимости).

Форма отчетности: Построение треугольников безопасности на геоподоснове.

Тема 8. Способы водоотвода, устройство дренажных систем.

*Лабораторное занятие*. Значение различных типов дренажных систем. Способы водоотвода от зданий, сооружений. Закрытая и открытая системы водоотвода. Прокладка и устройство различных типов дренажных систем открытого и закрытого типа. Трубный и мягкий дренаж. Расчет необходимого количества дренажных и строительных материалов.

Цель задания: Изучение различных типов дренажных систем.

Форма отчетности: Проектирование дренажной системы на плане участка

Знание данных вопросов обнаруживается при проверке контрольных тематических заданий и в устной форме при контактной работе.

Пороговый уровень: Наличие выполненных заданий по данным темам. Студент осуществил все виды этих работ, но с недостатками изобразительного или теоретического характера; выполнены не все виды работ (не менее 80%).

Продвинутый уровень: Студент выполнил все виды работ на высоком исполнительском уровне с использованием теоретических знаний. Видно осознанное применение знаний в процессе работы над тематическими контрольными заданиями по дисциплине, которые систематически проверяются на учебных занятиях, т.е. осуществляется текущий контроль успеваемости.

### 5.3.2 Выполнение тематических самостоятельных заданий дисциплине «Инженернотехнологические основы дизайна среды»

- 1. Создание базы данных нормативной документации
- 2. Инженерный анализ устройства различных типов теплых полов Расчет количества кондиционеров в конкретном помещении
- 3. Расчет освещенности конкретного объекта

- 4. Анализ конкретного объекта по СП 42.13330.2011
- 5. Расчет объема земли для объекта геопластики
- 6. Построение конвертов теней на территории
- 7. Построение треугольников безопасности на геоподоснове.
- 8. Устройство дренажной системы на плане конкретного участка

# 5.3.4 Вопросы к зачету с оценкой по дисциплине «Инженерно-технологические основы дизайна среды»

- 1. Экологические методы формирования городской и сельской среды, современные технологии.
- 2. Сущность и методы вертикальной планировки городских территорий.
- 3. Классификация рельефа местности в зависимости от уклона.
- 4. Значение вертикальной планировки для городской застройки и при создании ландшафтных комплексов. Виды устройств вертикальной планировки.
- 5. Геопластика, виды и приемы геопластики.
- 6. Расчет объемов земляных работ при геопластических мероприятиях.
- 7. Значение и способы водоотвода от зданий, сооружений. Закрытая и открытая системы водоотвода.
- 8. Значение и устройство различных типов дренажных систем.
- 9. Прокладка дренажных систем. Расчет необходимого количества дренажных и строительных материалов.
- 10. Понятие инсоляции, способ инсоляционного анализа территории методом коэффициентов.
- 11. Инсоляционный анализа территории при озеленении городских территорий методом постройки конвертов теней.
- 12. Тепловая характеристика среды, отопление зданий и сооружений. Технические требования к монтажу теплых полов.
- 13. Вентиляция и кондиционирование воздуха зданий и сооружений. Расчет количества кондиционеров в помещениях.
- 14. Условия для переноса мокрой зоны в жилом помещении. Правила размещения второго санузла.
- 15. Грузовой и легковой транспорт в городской застройке, тенденции развития транспортной среды. Расчет размеров треугольников боковой видимости.
- 16. Нормативная документация: СП 42.13330.2011 (СН и П 2.07.01-89\*), МГСН 1.02.02.
- 17. Методика расчета освещенности для конкретного помещения с использованием нормативов освещенности и технических характеристик ламп. Сценарии освещения.

## 5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Текущий контроль качества сформированных знаний, умений и навыков студентов осуществляется во время аудиторных занятий и выполнения контрольных проектных заданий.

#### Текущий контроль:

Средства текущего контроля

- 1. Контроль хода работы каждого студента, корректировка его деятельности на учебных занятиях
- 2. Проверка выполнения контрольных тематических проектных заданий в ходе лабораторных занятий.
- 3. Проверка заданий для самостоятельной работы.

Проверяются умения: составлять спецификацию технических требований к дизайн-проекту; использовать набор возможных инженерных решений и подходов к выполнению дизайн-проекта; разработать инженерную составляющую имеющейся проектной идеи; пользоваться нормативной документацией.

Владение методикой современных технологий, требуемых при реализации дизайн-проекта на практике.

Критерии оценивания выполненного контрольного проектного задания

Выполнение проектных заданий направлено на углубление и совершенствование профессиональных знаний студентов, которые должны овладеть инженерными технологиями решения задач в сфере профессиональной деятельности.

Критерием оценивания проектных заданий является уровень знания возможных инженерных технологий и методик расчетов, необходимых при использовании современных проектных технологий.

Требования к оформлению и выполнению предусмотренных в рабочей программе дисциплины форм отчетности и критериев оценивания отражены в методических рекомендациях к лисциплине.

Максимальное количество баллов, которое может набрать студент при текущем контроле успеваемости, равняется 60 баллам.

#### Шкала оценивания сформированности у студента оцениваемых компетенций

Для оценки этапов формирования компетенций используется рейтинговая система оценки успеваемости и качества знаний студентов.

Учебный рейтинг формируется из составляющих:

- посещение учебных занятий максимум 10 баллов: 7-10 баллов, если студент посетил 71-100% от всех занятий; 4-6 баллов, если студент посетил 41-70% от всех занятий;
- 0-3 балла, если студент посетил 0-40% от всех занятий);
- текущий контроль:
- выполнение контрольных проектных заданий по дисциплине максимум 60 баллов (всего необходимо выполнить 8 проектных заданий, по 7,5 баллов за задание).
- текущий контроль выполнения заданий для самостоятельной работы максимум 10 баллов; Итого максимум 80 баллов;
- промежуточная аттестация (зачет с оценкой) максимум 20 баллов.

Шкала оценивания контрольного проектного задания (максимум 7,5 баллов за одно задание, максимально 60 баллов):

Показатели	Количество баллов
Контрольные проектные задания выполнены полностью, показана	0-12
степень освоения и понимания учебного материала.	
Продемонстрированы навыки использования теоретических знаний	0-12
при выполнении заданий.	
Продемонстрированы навыки применения нормативной	0-12
документации при выполнении задания.	
Показано умение анализировать смоделированную в задании	0-12
ситуацию	
Контрольные проектные задания оформлены по заданным	0-12
требованиям.	

При оценивании в интервале от 0 до 60 баллов:

- 0 -15 баллов показатель не сформирован;
- 16-30 баллов показатель сформирован неудовлетворительно;
- 31-45 баллов показатель сформирован хорошо;
- 46-60 баллов показатель полностью сформирован.

Шкала оценивания заданий для самостоятельной работы, максимально 10 баллов:

Показатели	Количество баллов	
Все задания для самостоятельной работы выполнены полностью, показана	0-2	
степень освоения и понимания учебного материала.		
Продемонстрированы навыки использования теоретических знаний при	0-2	
выполнении заданий.		
Продемонстрированы навыки применения нормативной документации	0-2	
при выполнении заданий.		
Показано умение анализировать смоделированную в задании ситуацию и	0-2	
сделать выводы		
Задания для самостоятельной работы оформлены по заданным	0-2	
требованиям.		

При оценивании в интервале от 0 до 10 баллов:

- 0-1 балл показатель не сформирован;
- 2-3 бала показатель сформирован неудовлетворительно;
- 4- 6 баллов показатель сформирован хорошо;
- 7-10 баллов показатель полностью сформирован.

#### Промежуточная аттестация:

Формой промежуточной аттестации является: для очной формы обучения зачет с оценкой в 7 семестре.

Для оценки этапов формирования компетенций используется балльно-рейтинговая системе оценки успеваемости и качества знаний студентов. Балльно-рейтинговая система является одним из современных методов оценки. Применение рейтинговой системы оценки успеваемости студентов при оценке их уровня подготовки позволяет подойти к этому более дифференцированно. Рейтинг по лиспиплине выставляется по 100-балльной системе.

#### Итоговая шкала оценивания результатов освоения дисциплины

Итоговая оценка по дисциплине формируется из суммы баллов по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации и выставляется в соответствии с приведенной ниже таблицей.

Оценка по 100-балльной системе			
отлично	81 – 100		
хорошо	61 - 80		
удовлетворительно	41 - 60		
неудовлетворительно	0 - 40		

Критерии оценивания знаний во время промежуточной аттестации

При оценивании ответа студента учитывается:

- 1. Освоение и степень понимания теоретического материала.
- 2. Логика, структура и грамотность изложения учебного материала.
- 3. Умение анализировать и делать выводы.
- 5. Навыки использования теоретических знаний при выполнении контрольных заданий.

На зачете с оценкой ответ студента оценивается на:

#### 20-15 баллов - «Отлично». Продвинутый уровень усвоения материала:

- 1. Прочное усвоение знаний программного материла (умение выделять главное, существенное, делать выводы).
  - 2. Исчерпывающее, грамотное и логически стройное изложение материала.
  - 3. Грамотное и полное выполнение контрольных проектных заданий.
  - 4. Уверенное умение пользоваться нормативной документацией на практике.

«Отлично» ставится в том случае, если студентом глубоко и всесторонне раскрыта сущность всех поставленных вопросов, обнаруживается свободное владение базовыми инженерными понятиями, общими сведениями и нормативными документами, необходимыми в дизайнерской деятельности; показано владение теоретическими знаниями и практическими навыками по применению распространенных инженерных технологий в благоустройстве средовых объектов и в дизайнерской практике; студент показывает знания в области охраны труда, строительных и санитарных норм и правил.

#### 14-8 баллов - «Хорошо». Продвинутый уровень усвоения материала:

- 1. Усвоение знаний программного материла (умение выделять главное).
- 2. Грамотное и логически стройное изложение материала.
- 3. Грамотное выполнение контрольных проектных заданий с минимальными замечаниями.
- 4. Осмысленное умение пользоваться нормативной документацией на практике.

«Хорошо» ставится, если в ответах на вопросы раскрыты основные стороны рассматриваемых инженерных вопросов, процессов и систем, студент оперирует знаниями на конкретных практических примерах, излагает материал последовательно, обращаясь к практическим примерам, но допускает неточности или упускает его отдельные стороны, которые исправляет и восстанавливает с помощью наводящих вопросов преподавателя.

### 7-2 балла - «Удовлетворительно». Пороговый уровень усвоения материала:

- 1. Общие знания основного материала без усвоения некоторых существенных положений.
- 2. Последовательное изложение материала, по существу.
- 3. Формулировка основных понятий, но с некоторой неточностью.
- 4. Выполнение контрольных проектных заданий с ошибками или в неудовлетворительном виде.
- 5. Слабое умение пользоваться нормативной документацией на практике.

«Удовлетворительно» ставится в случаях, если: студент понимает сущность ответов на вопросы, но при их изложении обнаруживает ограниченность знаний, допускает незначительные ошибки, владеет основными инженерными понятиями, проявляет осведомленность в передовом инженерном опыте, но затрудняется в его анализе; на дополнительные вопросы отвечает кратко и не в полном объеме.

1-0 балл- -«Неудовлетворительно». Пороговый уровень усвоения материала:

1. Поверхностное знание учебного материала или полное его незнание.

- 2. Существенные ошибки в процессе изложения.
- 3. Незнание основных понятий, слабое владение нормативной документацией на практике.
- 4. Выполнение контрольных проектных заданий не полностью, с ошибками или в неудовлетворительном виде.

«Неудовлетворительно» ставится если: студент не знает ответа на все вопросы; знает ответ на один вопрос или знает ответы на часть вопросов, но излагает их бессистемно, поверхностно, допускает грубые ошибки, проявляет недостаточную осведомленность в актуальных проблемах теории и практики, демонстрирует узкий кругозор.

#### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 6.1. Основная литература:

- 1. Тарасова, О. П. Организация проектной деятельности дизайнера: учебное пособие / Тарасова О. П. Оренбург: ОГУ, 2017. ISBN 978-5-7410-1896-5. Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785741018965.html (дата обращения: 13.06.2021). Режим доступа: по подписке.
- 2. Фатиев, М. М. Строительство и эксплуатация объектов городского озеленения: учебное пособие / М.М. Фатиев, В.С. Теодоронский. Москва: ИНФРА-М, 2020. 238 с. (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-16-013099-6. Текст: электронный. URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1073042">https://znanium.com/catalog/product/1073042</a> (дата обращения: 13.06.2021). Режим доступа: по подписке.
- 3. Электронный фонд актуальных правовых и нормативно-технических документов <a href="https://docs.cntd.ru">https://docs.cntd.ru</a>

#### 6.2 Дополнительная литература:

- 4. Потаев, Г. А. Ландшафтная архитектура и дизайн: учебное пособие / Г.А. Потаев. Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. 368 с., [32] с. цв. ил. (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-00091-656-8. Текст: электронный. URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1069185">https://znanium.com/catalog/product/1069185</a> (дата обращения: 17.12.2020). Режим доступа: по подписке.
- 5. Теодоронский, В. С. Ландшафтная архитектура с основами проектирования: учеб. пособие / В.С. Теодоронский, И.О. Боговая. 2-е изд. Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2019. 304 с. (Высшее образование: Бакалавриат). ISBN 978-5-00091-463-2. Текст: электронный. URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1009459">https://znanium.com/catalog/product/1009459</a> (дата обращения: 17.12.2020). Режим доступа: по подписке.
- 6. Теодоронский, В. С. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры: учебник для вузов / В. С. Теодоронский, Е. Д. Сабо, В. А. Фролова; под редакцией В. С. Теодоронского. 4-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2020. 397 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-07340-9. Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. URL: <a href="https://urait.ru/bcode/451575">https://urait.ru/bcode/451575</a> (дата обращения: 17.12.2020).

### 6.3. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

ЭБС IPR BOOKS https://www.iprbookshop.ru

ЭБС ООО «НЕКС-Медиа», «Университетская библиотека online» www.biblioclub.ru

ЭБС «ЮРАЙТ» https://urait.ru

ЭБС «Консультант студента» https://library.geotar.ru

ЭБС ООО «Лань» <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>

ЭБС ООО «ЗНАНИУМ» znanium.com

#### 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по самостоятельной работе, авторы Суздальцев Е.Л., Чистов П.Д.

### 8. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

#### Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows Microsoft Office Kaspersky Endpoint Security

#### Информационные справочные системы:

Система ГАРАНТ Система «Консультант Плюс»

#### Профессиональные базы данных:

fgosvo.ru pravo.gov.ru www.edu.ru

#### 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- 1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные учебной мебелью, доской, демонстрационным оборудованием.
- 2. Помещения для самостоятельной работы, укомплектованные учебной мебелью, персональными компьютерами с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду МГОУ;
- 3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектованные мебелью (шкафы/стеллажи), наборами демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями.
- 4. Лаборатория оснащенная: комплектом учебной мебелью, персональные компьютеры с подключением к сети Интернет и обеспечением доступа к электронным библиотекам и в электронную информационно-образовательную среду МГОУ.