

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Наумова Наталия Александровна
Должность: Ректор
Дата подписания: 24.10.2021 14:21:41
Уникальный программный ключ:
6b5279da4e034bffa79172805da5b7b5559fc69e2

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное образовательное учреждение высшего образования Московской области
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБЛАСТНОЙ УНИВЕРСИТЕТ
(МГОУ)

Кафедра средового дизайна

УТВЕРЖДЕН

на заседании кафедры средового дизайна

Протокол от «10» июня 2021 г. № 11

Зав. кафедрой  /Е.Л. Суздальцев/

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по дисциплине

Инженерно-технологические основы дизайна среды

Направление подготовки

54.03.01 Дизайн

Профиль:

Средовой дизайн

Квалификация

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Мытищи
2021

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.	3
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.	3
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
4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.	9

Год начала подготовки 2021

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

В результате освоения дисциплины студент должен обладать следующими компетенциями:

Код и наименование компетенции	Этапы формирования
УК-1 - Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа.
СПК-6 - Способен учитывать при проектировании объектов свойства 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	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа.

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

Оцениваемые компетенции	Уровень сформированности	Этап формирования	Описание показателей	Критерии оценивания	Шкала оценивания
УК-1	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа.	<i>Знать</i> – действующую нормативную базу, используемую при создании дизайн-проекта <i>Уметь</i> 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

	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа.	<i>Знать</i> – действующую нормативную базу, используемую при создании дизайн-проекта <i>Уметь</i> применять действующую нормативную базу, используемую при создании дизайн-проекта <i>Владеть</i> 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
СПК-6	Пороговый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа.	<i>Знать</i> - современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта. <i>Уметь</i> 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
	Продвинутый	1. Работа на учебных занятиях 2. Самостоятельная работа.	<i>Знать</i> - современные технологии, требуемые при реализации дизайн-проекта. <i>Уметь</i> применять современные технологии на практике. <i>Владеть</i> 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

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

Перечень контрольных проектных заданий для проведения текущего контроля по дисциплине «Инженерно-технологические основы дизайна среды»:

Тема 1. Нормативная документация в интерьерной среде.

Лабораторное 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. Камин. 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.

Лабораторное 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.

Лабораторное 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.

Лабораторное 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.

Лабораторное занятие. Инсоляция и солнцезащита. Формирование светового климата среды. Понятие инсоляции. Конверты теней на территории застройки. Способ инсоляционного анализа территории методом построения 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.

Лабораторное 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.

Выполнение тематических самостоятельных заданий дисциплине «Инженерно-технологические 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

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.

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 дисциплине.

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

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 степень освоения и понимания учебного материала.	0-2
Продemonстрированы навыки использования теоретических знаний при выполнении заданий.	0-2
Продemonстрированы навыки применения нормативной документации при выполнении заданий.	0-2
Показано умение анализировать смоделированную в задании ситуацию и сделать выводы	0-2
Задания для самостоятельной работы оформлены по заданным требованиям.	0-2

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 дисциплине 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 материала (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 материала (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.