



МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образование
высшего образования
«Волгоградский государственный технический университет»



Факультет архитектуры и градостроительного развития

УТВЕРЖДЕНО

Факультет архитектуры и градостроительного
развития

Декан Назарова Марина Петровна
04.07.2024 г.

Основы проектирования световой среды архитектурных объектов

рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Закреплена за кафедрой **Дизайн и монументально-декоративное искусство**
Учебный план 07.03.03 Дизайн архитектурной среды
Профиль **Дизайн архитектурной среды**
Квалификация **бакалавр**
Срок обучения **5 года**

Форма обучения **очная** Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**
Виды контроля в экзамены 9 семестрах:

Семестр(Курс.Номер семестра на курсе)	9(5.1)		Итого	
	УП	ПП	УП	ПП
Лекции	36	36	36	36
Практические	36	36	36	36
Итого ауд.	72	72	72	72
Контактная работа	72.35	72.35	72.35	72.35
Сам. работа	36	36	36	36
Часы на контроль	35.65	35.65	35.65	35.65
Практическая подготовка	0	0	0	0
Итого трудоемкость в часах	144	144	0	0

ЛИСТ ОДОБРЕНИЯ, СОГЛАСОВАНИЯ И АКТУАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Разработчик(и) программы:

зав. каф. Матовников Сергей Алексеевич

Рецензент(ы):

(при наличии)

Рабочая программа дисциплины (модуля, практики)

Основы проектирования световой среды архитектурных объектов

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки
07.03.03 Дизайн архитектурной среды (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 510)

составлена на основании учебного плана:

07.03.03 Дизайн архитектурной среды

Профиль: Дизайн архитектурной среды

утвержденного учёным советом вуза от 31.05.2024 протокол № 10.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Дизайн и монументально-декоративное искусство

номер протокола 2024 г.

Зав. кафедрой Матовников Сергей Алексеевич

СОГЛАСОВАНО:

Факультет архитектуры и градостроительного развития

Председатель НМС факультета: Назаровой Марины Петровны

Протокол заседания НМС от

04.07.2024 г. № 9

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ). ВИД, ТИП ПРАКТИКИ, СПОСОБ И ФОРМА (ФОРМЫ) ЕЕ ПРОВЕДЕНИЯ.	
Основной целью изучения дисциплины "Основы светодизайна" является:	
- сформировать у студента целостное исчерпывающее знание о свето-вом дизайне,	
- выработать у него способность к творческому мышлению.	
Задачи дисциплины:	
-дать представление об искусственном свете, его источниках и основ-ных характеристиках.	
- формирование знаний об основных компонентах искусственной свето-вой среды и использовании этих знаний в архитектурно-дизайнерском творче-стве.	
- формирование и прогнозирование объемно-пространственных харак-теристик предметной среды используя искусственное освещение	
Знания, умения и навыки, приобретаемые обучающимися в процессе освоения данной дисциплины, важны и актуальны для качественной подго-товки выпускной квалификационной работы, выполнения курсового проекти-рования, подготовки отчета по преддипломной практике, а также для буду-щей профессиональной деятельности.	

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Цифровые средства профессиональной коммуникации
2.1.2	Архитектурные конструкции зданий и сооружений
2.1.3	Основы ландшафтного проектирования средовых объектов
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)	
ОПК-4: Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	
<i>ОПК-4.1: Знать: Объемно-пространственные и технико-экономические требования к основным типам средовых объектов и комплексов, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта и особенностями участка застройки, а также требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объектов архитектурной среды. Основы проектирования средовых составляющих объектов и комплексов, включая, освещение, микроклимат, акустику, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ Основные строительные материалы, изделия и конструкции, облицовочные материалы, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методики проведения технико-экономических расчётов проектных решений.</i>	
Результаты обучения: Результаты обучения: знает объемно-пространственные и технико-экономические требования к основным типам средовых объектов и комплексов, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта и особенностями участка застройки, а также требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объектов архитектурной среды. Основы проектирования средовых составляющих объектов и комплексов, включая, освещение, микроклимат, акустику, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ Основные строительные материалы, изделия и конструкции, облицовочные материалы, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики. Основные технологии производства строительных и монтажных работ. Методики проведения технико-экономических расчётов проектных решений.	
<i>ОПК-4.2: Уметь: Выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование средовых объектов и комплексов, и их наполнения и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями проектируемого объекта архитектурной среды. Проводить расчёт технико-экономических показателей предлагаемого проектного решения</i>	
Результаты обучения: Результаты обучения: умеет выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания на проектирование средовых объектов и комплексов, и их наполнения и данных задания на разработку проектной документации. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями проектируемого объекта архитектурной среды. Проводить расчёт технико-экономических показателей предлагаемого проектного решения	
ОПК-4.3:	
Результаты обучения:	
ПК-2: Способен использовать традиционные и новые художественно-графические техники для средового проектирования, способы и методы пластического моделирования формы	

ПК-2.1: *Знать: основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; художественно-графические приемы представления авторской концепции, способы и методы пластического моделирования формы*

Результаты обучения: Результаты обучения: знает основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; художественно-графические приемы представления авторской концепции, способы и методы пластического моделирования формы

ПК-2.2: *Уметь: использовать традиционные и новые художественно-графические техники, способы и методы пластического моделирования формы для целей проектирования архитектурной среды; пользоваться современными программными комплексами проектирования, создания чертежей, моделей, макетов.*

Результаты обучения: Результаты обучения: умеет использовать традиционные и новые художественно-графические техники, способы и методы пластического моделирования формы для целей проектирования архитектурной среды; пользоваться современными программными комплексами проектирования, создания чертежей, моделей, макетов.

ПК-2.3:

Результаты обучения:

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Форма контроля
1	Раздел 1. Обучение			
1.1	История освещения. Основные светотехнические характеристики /Тема/	9	0	
1.1.1	Электрические источники света - тепловые (лампы накаливания и галогенные лампы) /Лек/	9	2	
1.1.2	Разрядные (высокого и низкого давления, люминисцентные лампы, газосветные или неоновые, ртутные лампы высокого и сверхвысокого давления, металогалогенные и натриевые лампы /Лек/	9	2	
1.2	Основные компоненты искусственной световой среды /Тема/	9	0	
1.2.1	Архитектурно-градостроительный компонент. Задачи и средства формирования световой среды(зонирование). Три категории масштаба восприятия - "ландшафтный", "ансамблевый" и "камерный" масштаб /Лек/	9	2	
1.2.2	Зрительный компонент. Закономерности построения и восприятия световой композиции. Значение яркостных контрастов /Лек/	9	2	
1.2.3	Функциональный компонент. Транспортные и пешеходные светопространства (общения, движения и отдыха). Светотехнический компонент /Лек/	9	2	
1.2.4	Формирование световой среды жилого помещения (кухня-столовая). /Пр/	9	2	
1.2.5	Формирование световой среды жилого помещения (спальня) /Пр/	9	2	
1.2.6	Формирование световой среды жилого помещения (гостиная, кабинет). Индивидуальный /групповой устный экспресс-опрос (обсуждение) по изученному материалу /Пр/	9	4	
1.3	Освещение архитектурной формы /Тема/	9	0	
1.3.1	Светопространство, светопластика, светоформы и световые цвета. Взаимодействие искусственного света с архитектурной формой. /Лек/	9	2	
1.3.2	Критерии оценки световой среды - светлота пространства, цветность, кинетика освещения, распределение света /Лек/	9	2	
1.3.3	Принципы построения светового образа объектов. Ассоциативное подобие дневному образу как архетипу и создание нового "ночного" образа /Лек/	9	2	
1.3.4	Формирование световой среды общественного помещения (холл гостиницы) /Пр/	9	2	
1.3.5	Формирование световой среды общественного помещения (ресторан гостиницы). Индивидуальный /групповой устный экспресс-опрос (обсуждение) по изученному материалу /Пр/	9	2	
1.3.6	Формирование световой среды общественного помещения (офисный центр) Индивидуальный /групповой устный экспресс-опрос (обсуждение) по изученному материалу /Пр/	9	2	
1.3.7	Формирование световой среды дворового пространства. Индивидуальный /групповой устный экспресс-опрос (обсуждение) по изученному материалу /Пр/	9	2	
1.3.8	Подготовка к текущему контролю успеваемости /Ср/	9	10	
1.3.9	Выполнение контрольной работы /Ср/	9	12	
1.4	Световой урбанизм /Тема/	9	0	

1.4.1	Освещение урбанизированного ландшафта /Лек/	9	2	
1.4.2	Формирование световой среды парка \ сквера \ аллеи /Пр/	9	2	
1.4.3	Светоформы /Лек/	9	2	
1.4.4	Разработка предложения светоформы для парка \ сквера \ аллеи /Пр/	9	2	
1.4.5	Подготовка к текущему контролю успеваемости /Ср/	9	4	
1.5	Цвет /Тема/	9	0	
1.5.1	Светотехнические основы цвета /Лек/	9	2	
1.5.2	Расчет цветности излучения /Пр/	9	2	
1.5.3	Цвет источников (цветной свет) /Лек/	9	2	
1.5.4	Цветовые вариации ранее разработанной свет.среды помещения /Пр/	9	2	
1.5.5	Цвет и материальная среда /Лек/	9	2	
1.5.6	Цветные тени, цветоцветовая трансформация ранее разработанной арх.формы /Пр/	9	2	
1.5.7	Подготовка к текущему контролю успеваемости /Ср/	9	5	
1.6	Расчет и моделирование световой среды /Тема/	9	0	
1.6.1	Нормы иск.освещения (СП) /Лек/	9	2	
1.6.2	Расчет освещенности по методу удельной мощности /Пр/	9	2	
1.6.3	Обоснованный выбор свет.оборудования /Лек/	9	2	
1.6.4	Работа с каталогами /Пр/	9	2	
1.6.5	Цифровые методы расчета и моделирования освещения /Лек/	9	6	
1.6.6	Photoshop /Пр/	9	4	
1.6.7	Dialux /Пр/	9	2	
1.6.8	Подготовка к текущему контролю успеваемости /Ср/	9	5	
2	Раздел 2. Промежуточная аттестация			
2.1	Экзамен /Тема/	9	0	
2.1.1	Контактная работа с ППС /КоРа/	9	0.35	
2.1.2	Подготовка к экзамену /Экзамен/	9	35.65	

Примечание. Формы контроля: Эк – экзамен, К- контрольная работа, Ко- контрольный опрос, Сз- семестровое задание, З-зачет, ОП -отчет по практике, Зд-задание, Р-реферат.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Оценочные средства планируемых результатов обучения представлены в виде фондов оценочных средств (ФОС), разработанных в соответствии с локальным нормативным актом университета. ФОС может быть представлен в Приложении к рабочей программе.

1. Перечень компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины:

ОПК-1: Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно- пространственного мышления. Реализуется в течении всего семестра.

2. Показатели и критерии оценивания компетенций:

ОПК-1.1: контролируемые разделы - раздел 1. раздел 3. Темы 1-3. Оценочные средства - расчетно-графическая работа, зачет с оценкой, экзамен;

ОПК-1.2: контролируемые разделы - раздел 1. раздел 3. Темы 1-3. Оценочные средства - расчетно-графическая работа, зачет с оценкой, экзамен;

3. Описание шкал оценивания:

3.1. Посещение практических занятий:

45-50 баллов - студент присутствовал на всех занятиях, грамотно и аккуратно выполнил все задания в соответствии с индивидуальным планом;

35-44 баллов - студент посетил большую часть занятий (не менее 2/3 объема часов), грамотно и аккуратно выполнил задания в соответствии с индивидуальным планом (не менее 2/3 заданного объема);

26-34 баллов - студент частично присутствовал на учебных занятиях (не менее 50%), выполнил половину заданий в соответствии с индивидуальным планом;

0-25 баллов - студент частично присутствовал на практических занятиях (менее чем на 1/3 объема часов), задания выполнил некачественно и в неполном объеме.

3.2. Выполнение практической работы (РГР):

45-50 баллов - работа вовремя представлена на кафедру, отражает результаты выполнения всех заданий, предусмотренных индивидуальным планом, чертеж имеет грамотное и аккуратное оформление;

35-44 баллов - работа вовремя представлена на кафедру, отражает результаты выполнения отдельных видов заданий, предусмотренных индивидуальным планом, выполнена неаккуратно и в недостаточном объеме;

0-25 баллов - работа НЕ представлена на кафедру в установленный срок, НЕ отражает результаты выполнения отдельных видов заданий, предусмотренных индивидуальным планом, выполнена в неполном объеме, с нарушениями построений и некачественным графическим оформлением.

3.3. Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «экзамен»

35 – 40 баллов - Ответы на экзаменационные вопросы выполнены на высоком уровне (ответы на 90-100% правильные);

27-34 баллов- Ответы на экзаменационные вопросы выполнены на хорошем уровне (ответы на 70-89 % правильные);

21-26 баллов- Ответы на экзаменационные вопросы выполнены на удовлетворительном уровне (ответы на 50 -69 % правильные);

менее 20 баллов - Ответы на экзаменационные вопросы выполнены на неудовлетворительном уровне (ответы правильные менее, чем на 50 %).

Для получения зачета студент должен набрать баллы по двум критериям оценки. Оценка знаний по 100-балльной шкале в соответствии с критериями ВолгГТУ реализуются следующим образом.

Для дифференцированного зачета:

– менее 60 баллов– оценка «неудовлетворительно»;

– 61-75 баллов– оценка «удовлетворительно»;

– 76-89 баллов– оценка «хорошо»;

– 90-100 баллов– оценка «отлично».

Оценочное средство "Контрольный опрос"- средство контроля, организованное преподавателем с обучающимся на темы, связанные с семестровым заданием, и рассчитанное на выявление выполненного объема работ обучающегося по РГР. К видам контрольного средства "Контрольный опрос" применяемого при изучении дисциплины относится собеседование по разделу работы.

Собеседование

Собеседование - средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимися на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выявление объема выполненной работы обучающихся по определенному разделу проекта. Вопросы по собеседованию зависят от темы раздела выполняемой работы на практическом занятии.

Самостоятельная подготовка студентов к собеседованию включает в себя:

- изучение конспектов лекций, раскрывающих материал и последующее вычерчивание текущего раздела работы (проекта);
 - практическое применение теоретического учебного материала в графической и расчетной части работы (проекта);
 - изучение нормативной литературы, в которой конкретизируется и обосновывается содержание работы (проекта);
- «Собеседование» – проводится на практическом занятии, включает вопросы, изучаемые на данном этапе.

Время выполнения – 5- 10 мин. Студент демонстрирует выполненный объем графических и расчетных работ.

Расчетно-графическая работа - продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой средство проверки умений применять знания для решения задач определенного типа по теме, разделу или дисциплине в целом. Выполненный чертеж показывает навыки и умения студента работать самостоятельно с методической и специализированной литературой по теме.

Контрольный срок сдачи – вторая неделя мая.

4. Зачет

Изучение дисциплины заканчивается сдачей студентом зачета. Зачет проводится устно в виде собеседования по конкретной выполненной студентом работе.

Вопросы к зачету:

1. Приемы формирования архитектурных объектов с использованием света.
2. Приемы формирования стиля интерьера с использованием света.
3. Законы создания световой композиции
4. "Полые световоды", их устройство и применение.
5. Оптоволоконные технологии и энергозависимые установки, их использование.
6. Использование света в ландшафтном дизайне.
7. Световая реклама. Критерии оценки световой рекламы в городской среде.
8. Освещение первых высотных зданий Европы и Америки.
9. Освещение современных небоскребов Америки и Европы.
10. Освещение религиозных сооружений.
11. Современные установки освещения небоскребов в Корее, Китае и Японии.
12. Композиционные приемы при освещении мостов и мостовых переходов.
13. Освещение театров и развлекательных комплексов.
14. Освещение вокзалов, аэропортов и метрополитенов.

Студент устно излагает ответы на вопросы. После представления ответа проходит собеседование, в ходе которого преподаватель уточняет отдельные элементы ответа и делает вывод о степени сформированности компетенций студента.

5. Экзамен

Промежуточная аттестация по дисциплине – экзамен – проводится письменно в виде письменных ответов на вопросы, рассмотренные в рамках лекций. Экзаменационный билет включает 3 вопроса...

Время подготовки – 90 минут.

Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену:

Выявление уровня знаний по курсу «Теория средового дизайна» Экзамен включает вопросы:

- 1.Светотехнические понятия и основные светотехнические определения
- 2.Вопросы решаемые с помощью света в интерьере
3. Вопросы решаемые с помощью света в городской среден.
- 4.Видимый спектр электромагнитных излучений. Дневное и сумеречное видение.
5. Взаимовлияние света и цвета. Колориметрические определения.
- 6.Отношения между яркостями детали и фона. Взаимосвязь цветности освещения и уровня освещенности
- 7.Типы светильников и характер освещения..Известные фирмы производители осветительной аппаратуры
8. Приемы формирования архитектурных объектов с использованием света.
9. Приемы формирования стиля интерьера с использованием света.
10. Законы создания световой композиции
- 11."Полые световоды", их устройство и применение.
- 12.Оптоволоконные технологии и энергозависимые установки, их использование.
- 13.Использование света в ландшафтном дизайне.
- 14.Световая реклама. Критерии оценки световой рекламы в городской среде.
- 15.Освещение первых высотных зданий Европы и Америки.
16. Освещение современных небоскребов Америки и Европы.
- 17.Освещение религиозных сооружений.
18. Современные установки освещения небоскребов в Корее, Китае и Японии.
- 19.Композиционные приемы при освещении мостов и мостовых переходов.
20. Освещение театров и развлекательных комплексов.
21. Освещение вокзалов, аэропортов и метрополитенов.
- 23.Праздничная иллюминация (история, современность).
- 24.Освещение фонтанов, бассейнов, природных водоемов. Современные приборы и устройства.
25. Понятие "Световой хаос" и методы борьбы с ним.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

6.1. Рекомендуемая литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство,	Электронный адрес
ЛП.1	Главатских Л. Ю.	Компьютерная графика в архитектурном проектировании: учеб. пособие	Волгоград: Изд-во ВолгГТУ, 2016	
ЛП.2	Сивков А. А., Сайгаш А. С., Герасимов Д. Ю.	Основы электроснабжения: учеб. пособие для академ. бакалавриата	Москва: Юрайт, 2019	
ЛП.3	Минервин	Дизайн архитектурной среды: учеб. для вузов	М.: Архитектура-С, 2005	
ЛП.4	Фролов, Шелякин В. П.	Основы электроснабжения: учеб. пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2012	http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=4544

6.3 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	СДО "Moodle"
6.3.1.2	Windows
6.3.1.3	Adobe Acrobat Reader DC
6.3.1.4	LibreOffice

6.4 Перечень информационных справочных систем и электронных библиотечных систем (ЭБС)

6.3.2.1	Библиотека (НТБ)
6.3.2.2	Электронная информационная образовательная среда университета
6.3.2.3	ЭБС "Лань"
6.3.2.4	ЭБС "Book.ru"
6.3.2.5	Ландшафтный дизайн и архитектура сада
6.3.2.6	Материалы для проектировщиков
6.3.2.7	Каталог проектов домов
6.3.2.8	Электронный каталог ИБЦ ИАиС
6.3.2.9	Электронный каталог ИБЦ ВолгГТУ

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ) /ОБОРУДОВАНИЕ

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ, ПРАКТИКИ)

Организация образовательного процесса по дисциплине "Основы проектирования световой среды архитектурных объектов" регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет дисциплины, если она была освоена в процессе предшествующего обучения. Перезачёт освобождает обучающегося от необходимости повторного освоения дисциплины. Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и практическими занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы студентов в электронной информационной образовательной среде.

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана. На первой лекции лектор информирует студентов о рекомендуемой литературе и электронных источниках информации по дисциплине, с указанием, какой учебник (учебное пособие) является базовым.

Лекционный курс даёт наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству студентов на самостоятельное изучение материала. Практические занятия представляют собой детальное рассмотрение тем, изложенных на лекциях, они проводятся с целью закрепления курса и охватывают все основные разделы дисциплины, кроме разделов, посвященных непосредственно организации учебного процесса по направлению и профилю подготовки.

Основной формой проведения практических занятий является обсуждение вопросов, связанных с проектированием световой среды. Каждый студент должен сделать как минимум один доклад по предложенным преподавателям темам. Остальная группа слушает докладчика, после чего задаёт вопросы по представленному материалу. Вопросы также может задавать преподаватель. В обязанности преподавателя также входят: оказание методической помощи и консультирование студентов по соответствующим темам курса.

Активность на практических занятиях оценивается по видам работ: подготовка и представление доклада, формулировка вопросов, ответы на вопросы. Оценивание практических заданий входит в накопленную оценку.

Самостоятельная работа студентов включает изучение законспектированного на лекционных занятиях материала, дополнение его с учетом рекомендованной по данной теме литературы, а также написание реферата по дисциплине.

Реферат выполняется с использованием методических указаний, представленных ниже.

Выполнение реферата способствует развитию у студента умений и навыков самостоятельной работы, анализа специальной литературы и электронных источников, творческого подхода.

В случае наличия существенных замечаний преподаватель возвращает реферат обучающемуся на доработку. Рефераты могут обсуждаться в присутствии всей учебной группы. Вопросы, задаваемые автору работы, не должны выходить за рамки тематики дисциплины.

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн), в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к needs лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для студентов с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:

- в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
- методом чтения ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).

Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

При необходимости для обучающихся с инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.