РГХПУ им. С.Г. Строганова
1825

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Российский государственный художественно-промышленный
университет им. С.Г. Строганова»

УТВЕРЖДАЮ
проректор по учебной и
воспитательной работе
В.В. Слепухин
21.06.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По дисциплине Б1.В.ДВ.01.01«Основы строительной физики и светотехники»
Направление подготовки 54.03.01«Дизайн»
Профиль подготовки «Дизайн интерьера»
Квалификация выпускника бакалавр
Форма обучения очная
Институт, факультет Дизайн
Кафедра-разработчик рабочей программы: Художественное проектирование интерьеров

Курс 3
Семестр 5,6

	Часы	Зачетные единицы
Лекции	-	-
Практические занятия	72	2,0
Семинарские занятия	-	-
Лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа	45	1,25
Форма аттестации Экзамен: 5.6 сем, зачет: 3, 4 сем	27	0,75
Всего	144	4,0

Москва, 2023 г.

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования № 1015 от 13 августа 2020 г. по направлению 54.03.01 «Дизайн»

По профилю «Дизайн интерьера» на основании учебного плана набора обучающихся 2023 г.

Примерная программа по дисциплине отсутствует.

Разработчик программы:

Ст. преподаватель Булатов О.Е.

Доцент Рыжиков В.О.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры,
протокол от 4 мая 2023 г. № 5

Зав. кафедрой Кирьянов О.И

У Т В Е Р Ж Д Е Н О

Протокол заседания учебно-методического совета РГХПУ им. С.Г. Строганова от 21.06.2023 г. № 6

Председатель комиссии, профессор В.В. Слепухин

Начальник УУ Е.Ф. Глумова

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Основы строительной физики и светотехники» являются:

а) приобрести теоретические и практические знания об основах архитектурного конструирования;

б) приобрести навыки оптимального применения того или иного конструктивного решения в рамках сложившейся проектной или строительной ситуации;

в) научить применять теоретические знания для проектирования конкретных деталей и узлов на примере реальных объектов;

г) показать необходимость грамотного взаимодействия между специалистами различных проектных разделов;

д) дать понимание структуры и состава проектной документации;

е) научить правильно формировать архитектурные и конструкторские разделы проектной и рабочей документации

2. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Дисциплина «Основы строительной физики и светотехники» относится к и формирует у бакалавров по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн» набор специальных знаний и компетенций.

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных:
в системе среднего и средне-профессионального образования по истории, мировой художественной культуре, изобразительному искусству, черчению; дисциплинах: «Пропедевтика», «Основы композиции»

Дисциплина «Основы строительной физики и светотехники» является предшествующей и необходима для успешного усвоения последующих дисциплин:

«Проектирование в дизайне среды»,

«Конструирование в художественном проектировании интерьера»,

«Проектирование»

Знания, полученные при изучении дисциплины «Основы строительной физики и светотехники» могут быть использованы при прохождении практик (*учебной, производственной, преддипломной*), выполнении выпускных квалификационных работ и могут быть использованы для выполнения научно-исследовательской, художественной, проектной, информационно-технологической деятельности по направлению подготовки 54.03.01 «Дизайн».

2. *Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины*

ПК-2 Способен разрабатывать авторские эскизные концептуальные художественно-образные решения жилой и общественной среды.

ПК-3 Способен выражать архитектурно-дизайнерские решения средствами объемно-пространственного моделирования и макетирования.

ПК-4 Способен использовать информационные ресурсы и современные технологии в области дизайн-проектирования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- теорию и методологию дизайн-проектирования; разнообразные решения проектных задач при реализации концептуальной идеи; приёмы и средства проектной графики; законы композиции и теории цвета; методы светового дизайна;

- основы материаловедения, физико-механические, конструкционные, формообразующие, пластические и декоративные свойства традиционных и современных материалов, используемых при реализации дизайн-проектов.

Уметь:

- разрабатывать авторские эскизные концептуальные художественно-образные решения жилой и общественной среды;

Владеть:

- опытом находить рациональные художественно-проектные решения, соответствующие современному уровню развития технологии и производства; навыками визуализации дизайн-проекта интерьера, предметных и архитектурных форм

в 3D; основами светотехники.

4. Структура и содержание дисциплины «Основы строительной физики и светотехники».

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

№ п/п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы (в часах)			Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации по разделам
			Лекции	Практические работы	СРС	
1	Основы строительной физики и светотехники.	5	-	36	36	Опрос, реферат , творческое задание
2	Конструктивные решения в рамках сложившейся проектной или строительной ситуации.	5	-	-	18	Опрос, реферат, творческое задание
	Итого 5 семестр Форма аттестации				**36**	**зачет**
3	Проектирование планов размещения осветительного оборудования, в жилых и лбщественных интерьерах; проектирование конкретных деталей и узлов на примере реальных объектов; формирование архитектурных и конструкторских разделов проектной и рабочей документации.	6	-	36	9	опрос, реферат, творческое задание
	Итого 6 семестр Форма аттестации			**72**	**45**	**Экзамен**

5. Содержание лекционных занятий по темам

Лекционные занятия учебгым планом не предусмотрены.

6. Содержание практических занятий с указанием используемых инновационных образовательных технологий.

Учебным планом проведение практических занятий по дисциплине «Основы

строительной физики и светотехники» не предусмотрено

7. Самостоятельная работа бакалавра

Темы, выносимые на самостоятельную работу	**Часы**	**Форма СРС***	**Формируемые компетенции**
Основы строительной физики и светотехники.	18	Подготовка к зачету, написание реферата	ПК-2, ПК-3; ПК-4
Оптимальное применение того или иного конструктивного решения в рамках сложившейся проектной или строительной ситуации	18	Подготовка К зачету, написание реферата	ПК-2, ПК-3; ПК-4
Проектирование конкретных деталей и узлов на примере реальных объектов. Проект размещения осветительного обрудования в жилом и общественном помещении.	9	Подготовка к зачету	ПК-2, ПК-3; ПК-4
	45		

***** финальная проработка по темам

8. Использование рейтинговой системы оценки знаний.

При оценке результатов деятельности студентов в рамках дисциплины «Основы строительной физики и светотехники» используется балльно-рейтинговая система. Рейтинговая оценка формируется на основании текущего контроля (1-ая и 2-ая рубежные аттестации), посещаемости и промежуточного контроля. Максимальное и минимальное количество баллов по различным видам контроля описано в Положении о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся:

Промежуточная аттестация по дисциплине представляет собой комплексную оценку, определяемую уровнем выполнения всех запланированных контрольно-оценочных мероприятий, включая посещение аудиторных занятий.

15 баллов – 1 и 2 рубежная аттестация

Российская оценка	2	2+	**3-**	**3**	**3+**	4-	4	4+	**5-**	**5**	**5+**
Баллы рубежной аттестации	0-5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

50 баллов - Итоговый Просмотр

Российская оценка	2	2+	**3-**	**3**	**3+**	4-	4	4+	**5-**	**5**	**5+**
Баллы итоговой аттестации	0-20	21-24	25-29	30	31-34	35-39	40	41-43	44-46	47-49	50

ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ Посещаемость от 0 до20

51-100	*Менее 50*	**До 50**	**51-60**	**61-65**	**66-70**	**71-75**	**76-80**	**81-85**	**86-90**	**91-95**	**96-100**
зачет	*незачет*	**2**	**3-**	**3**	**3+**	**4-**	**4**	**4+**	**5-**	**5**	**5+**
-	-	**F**	**E**		**D**	**C**		**B**	**A**		

При изучении указанной дисциплины «Основы строительной физики и светотехники» в 3,4 семестре предусмотрены опросы, тесты, реферат, экзамен. За эти контрольные точки студент может получить минимальное и максимальное количество баллов, рейтинговая система оценки знаний представлена в таблице.

Оценочные средства	**Кол-во**	**Min, баллов**	**Max, баллов**
опрос	3	21	40
реферат	1	5	10
презентация	1	10	20
Тест	1	15	30
Итого 3 семестр:		**51**	**100**
опрос	3	7	15
реферат	1	5	15
презентация	1	15	30
экзамен	1	24	40
Итого 4 семестр:		**51**	**100**

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) «Основы строительной физики и светотехники»

9.1 Основная литература

При изучении дисциплины «Основы строительной физики и светотехники» в качестве основных источников информации, рекомендуется использовать следующую

литературу:

1. Красилова Л.А. Небольшое здание с простейшей пространственной структурой (гостевой домик егеря, пограничный форпост, спасательная станция, крестильный храм) [Текст] : учебное пособие. - М. : КУРС; ИНФРА-М, 2016. - 170 с. : ил.Библиогр.: с.ISBN 978-5-905554-89-6 : 1200.00

2. Титов, А.Л. Основы архитектурного проектирования: интерьер несложного общественного здания / А.Л. Титов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный архитектурно-художественный университет» (УрГАХУ). – 2-е изд., исправ. и доп. – Екатеринбург : УрГАХУ, 2018. – 108 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=498317 (дата обращения: 15.04.2023). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7408-0242-8. – Текст : электронный.

3. Гинзберг, Л.А. Основы строительной светотехники и расчет естественного и искусственного освещения / Л.А. Гинзберг, И.Н. Мальцева ; науч. ред. М.Ю. Ананьин ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина. – Екатеринбург : Издательство Уральского университета, 2012. – 83 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=239823 (дата обращения: 15.04.2023). – ISBN 978-5-7

9.2 Дополнительная литература

В качестве дополнительных источников информации, рекомендуется использовать следующую литературу:

1. Кузнецов А.В.Тектоника и конструкция центрических зданий. - репринт.изд. - М. : Архитектура - С, 2013. - 274 с. : ил. Библиогр.: с. ISBN 978-5-9647-0233-7. : 330 р.00

2. Шерешевский И.А.Конструирование гражданских зданий : учебное пособие. - стер.издание. - М. : Архитектура-С, 2016. - 175 с. : ил.Библиогр.: с.ISBN 978-5-9647-0301-3.

3. Шерешевский И.А.Конструирование промышленных зданий и сооружений : учеб. пособие. - 3-е изд. / переработ., доп., стер. - М. : Архитектура-С, 2016. - 167 с. :

ил.Библиогр.: с. ISBN 978-5-9647-0300-6

4. 1. Устин В.Б. Художественное проектирование интерьеров [Текст]: учеб.пособие. – М. АСТ Астрель, 2010. – 288 с. ил.

9.3 Электронные источники информации

При изучении дисциплины «Основы строительной физики и светотехники» в качестве электронных источников информации, рекомендуется использовать следующие источники:

1. https://e.lanbook.com
2. http://biblioclub.ru/

Согласовано:

Зав. Сектором ОКУФ

10. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся и итоговой (государственной итоговой) аттестации разработана согласно положению о Фондах оценочных средств, рассматривается как составная часть рабочей программы и оформлена отдельным документом.

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля).

В качестве материально-технического обеспечения при проведении занятий по дисциплине «Основы строительной физики и светотехники» используются средства и оборудование кафедры.

Для проведения занятий используется аудитория с учебной мебелью (столы,

стулья), соответствующей количеству студентов / Учебная аудитория с соответствующей инфраструктурой.

12. Методические рекомендации по изучению дисциплины

Студентам необходимо ознакомиться:

– с содержанием рабочей программы дисциплины (далее – РПД), с целями дисциплины, методическими разработками по данной дисциплине, имеющимися на образовательном портале и сайте кафедры, с графиком консультаций преподавателей данной кафедры.

Советы по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины. Рекомендуемое распределение времени на изучение дисциплины указано в разделе «Структура и содержание дисциплины».

«Сценарий» изучения дисциплины. «Сценарий» изучения дисциплины студентом подразумевает выполнение им следующих действий:

1. Ознакомление с целями и задачами дисциплины.
2. Ознакомление с требованиями к знаниям и навыкам студента.
3. Первичное ознакомление с разделами и темами дисциплины.
4. Ознакомление с распределением времени на изучение дисциплины.
5. Ознакомление со списками рекомендуемой основной и дополнительной литературы по дисциплине.
6. Углублённое ознакомление с разделами и темами дисциплины.
7. Предварительный охват на основе рекомендуемой литературы круга вопросов, актуальных для конкретного занятия.
8. Самостоятельная проработка основного круга вопросов как каждого последующего, так и каждого предыдущего занятия в свободное время между занятиями по дисциплине.
9. Присутствие и творческое участие на лекционных и практических занятиях.
10. Выполнение требований планового текущего и итогового контроля.
11. Уточнение возникающих вопросов на консультации по дисциплине.
12. Непосредственная подготовка к экзамену по дисциплине на основе выданных преподавателем вопросов.

12.1 Рекомендации по подготовке к практическим (семинарским) занятиям

Студентам следует:

- приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию;
- до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующий теме занятия;
- при подготовке к практическим занятиям следует обязательно использовать не только лекции, учебную литературу, но и нормативно-правовые акты и материалы правоприменительной практики;
- теоретический материал следует соотносить с правовыми нормами, так как в них могут быть внесены изменения, дополнения, которые не всегда отражены в учебной литературе;
- в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для самостоятельного решения;
- в ходе семинара давать конкретные, четкие ответы по существу вопросов;
- на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

12.2 Методические рекомендации по выполнению различных форм самостоятельных домашних заданий

Самостоятельная работа студентов включает в себя выполнение различного рода заданий, которые ориентированы на более глубокое усвоение материала изучаемой дисциплины. По каждой теме учебной дисциплины студентам предлагается перечень заданий для самостоятельной работы.

К выполнению заданий для самостоятельной работы предъявляются следующие требования: задания должны исполняться самостоятельно и представляться в установленный срок, а также соответствовать установленным требованиям по

оформлению.

Студентам следует:

- руководствоваться графиком самостоятельной работы, определенным РПД;
- выполнять все плановые задания, выдаваемые преподавателем для самостоятельного выполнения, и разбирать на семинарах и консультациях неясные вопросы;
- при подготовке к промежуточной аттестации параллельно прорабатывать соответствующие теоретические и практические разделы дисциплины, фиксируя неясные моменты для их обсуждения на плановой консультации.