

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
(СПбГУПТД)

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор, проректор
по УР

_____ А.Е.Рудин

Программа практики

Б2.В.01(П)

Производственная практика (проектно-технологическая практика)

Учебный план: 2025-2026 54.03.01 ИДПС ДИМО ОО №1-1-83.plx

Кафедра: **15** Кафедра дизайна пространственной среды имени проф. Б.Г. Устинова

Направление подготовки:
(специальность) 54.03.01 Дизайн

Профиль подготовки: Дизайн интерьера, мебели и оборудования
(специализация)

Уровень образования: бакалавриат

Форма обучения: очная

План учебного процесса

Семестр		Контактн	Сам. работа	Контроль, час.	Трудоё мкость, ЗЕТ	Форма промежуточной аттестации
		Практ. занятия				
4	УП	34	73,75	0,25	3	Зачет с оценкой
	ПП	34	73,75	0,25	3	
7	УП	96	119,75	0,25	6	Зачет с оценкой
	ПП	96	119,75	0,25	6	
Итого	УП	130	193,5	0,5	9	
	ПП	130	193,5	0,5	9	

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 54.03.01 Дизайн, утверждённым приказом Минобрнауки России от 13.08.2020 г. № 1015

Составитель (и):

Доцент

Ткаченко П.М.

Доцент

Фешин А.Н.

От выпускающей кафедры:
Заведующий кафедрой

Фешин Александр
Николаевич

Методический отдел:

1 ВВЕДЕНИЕ К ПРОГРАММЕ ПРАКТИКИ

1.1 Цель практики: Сформировать компетенции обучающегося в области дисциплины «Производственная практика» для ознакомления с методами научных исследований и сбора данных для дипломного проектирования

1.2 Задачи практики:

- раскрыть основные методы научного исследования
- рассмотреть методы анализа и обобщения информации в исследовательской работе предшествующей дизайн-проектированию

1.3 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Предварительная подготовка предполагает создание основы для формирования компетенций, указанных в п. 2, при изучении дисциплин:

Основы проектирования

Основы эргономики предметов мебели и оборудования

Учебная практика (научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы))

Проектирование

Компьютерная графика в дизайне интерьера

Автоматизированные средства проектирования

Моделирование

2 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Знать: основные методы исследования объектов в сфере дизайна среды
Уметь: обосновывать художественный замысел дизайн-проекта
Владеть: навыками анализа и обобщения полученной информации для дальнейшего творческого переосмысления
УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Знать: основы межкультурной коммуникации в различных областях дизайна
Уметь: проводить комплексные исследования объектов; - составлять отчет о проделанной работе
Владеть: навыками анализа эстетических качеств объектов дизайна; - навыками публичного представления результатов исследования
УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Знать: основные источники техногенных рисков на предприятии, признаки их возникновения и порядок действий в случае их реализации
Уметь: описать мероприятия по обеспечению безопасности производственной деятельности на предприятии
Владеть: навыками использования методов и средств защиты для обеспечения безопасных условий труда и в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного происхождения
УК-9: Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Знать: принципы, формы, методы и средства организации и осуществления процесса взаимодействия в инклюзивной среде
Уметь: строить процесс взаимодействия людей с нормальным и нарушенным развитием; - выявлять эффективные и не эффективные способы организации взаимодействия субъектов
Владеть: здоровьесберегающими технологиями в профессиональной деятельности; - способами организации совместной и индивидуальной деятельности в соответствии с нормами их развития; - способами выявления особых потребностей и потенциальных возможностей людей с ограниченными возможностями здоровья; – основами дефектологического знания и этических учений, определяющих уважительное отношение к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам

УК-11: Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности				
Знать: принципы, формы, методы профилактики экстремистских и террористических проявлений; основные принципы и содержание антикоррупционного законодательства				
Уметь: критически оценивать возникающие ситуации, отражающие проявления экстремизма и терроризма в практической деятельности; применять антикоррупционное законодательство на практике, анализировать причины появления коррупционного поведения в обществе, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в социуме				
Владеть: навыками профилактической работы, направленной на предупреждение экстремистской деятельности и вовлечения в террористические организации; основами антикоррупционной деятельности, навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции				
ПК-1: Способен конструировать элементы продукта с учетом эргономических требований				
Знать: основные принципы эргономического проектирования интерьеров, объектов мебели и оборудования.				
Уметь: выполнять антропометрические и другие исследования с целью повышения эргономичности проектируемых интерьеров, объектов мебели и оборудования.				
Владеть: навыками применения эргономических методов в проектировании интерьеров, объектов мебели и оборудования.				
ПК-2: Способен разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологий изготовления: выполнять технические чертежи, разрабатывать технологическую карту исполнения дизайн-проекта				
Знать: виды нестандартных решений в конструкциях элементов интерьера при сложных неповторяющихся проектных решениях.				
Уметь: принимать обоснованное решение по выбору конструкций и разрабатывать технические чертежи для индивидуального проекта.				
Владеть: конструктивными решениями с учетом функционально-пространственной структуры объекта и его эксплуатационных характеристик.				
ПК-3: Способен анализировать и изучать цветовые и световые характеристики пространства и объектов для создания целостного цветового образа, с использованием основных методов архитектурной графики и макетирования				
Знать: способы создания графических изображений, техники их выполнения, законы построения композиций и принципы формообразования для формирования пространства интерьера				
Уметь: использовать графические материалы и методологию художественного поиска решений при создании целостного стиливого образа интерьера				
Владеть: профессиональными навыками подготовки дизайн-проекта на основании методов исполнения его целостной художественной выразительности				
ПК-5: Способен использовать навыки работы в 3-d пространстве для создания проектов интерьеров				
Знать: опции и команды программ, необходимые для выполнения дизайн- проекта, формы данного объекта, его объемно-пространственный характер, рельефность деталей, связь его архитектуры с окружающей средой.				
Уметь: пользоваться инструментами изученных программ, выполнять чертежи в пространстве модели, создавать и настраивать листы, размещать в них необходимые чертежи и выводить их на печать.				
Владеть: профессиональными навыками работы в архитектурных программах, навыками выполнения заданий по дизайн-проекту.				
ПК-7: Способен определять принципы формообразования объектов интерьерного и мебельного дизайна, классифицировать и применять их в проектной деятельности.				
Знать: основные принципы формообразования интерьеров и объектов мебели и оборудования				
Уметь: применять различные методы дизайнерского формообразования в проектной деятельности, в зависимости от назначения проектируемых интерьерных объектов				
Владеть: навыками проектирования интерьеров и объектов мебели и оборудования с применением различных подходов к их формообразованию				

3 СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Наименование и содержание разделов (этапов)	Семестр	Контактная работа	СР (часы)	Форма текущего контроля
		Пр. (часы)		
Раздел 1. Ознакомление с программой практики	4			С

Этап 1. Цели и задачи практики, материалы для проведения зачета и отчета по практике		1	2	
Этап 2. Ознакомление со способами создания и поддержания безопасных условий прохождения практики, осуществление деловой коммуникации в современных условиях. Использование базовых понятий в области дефектологических знаний в инклюзивной среде. Формирование нетерпимого отношения к коррупционному поведению		2	4	
Раздел 2. Чертеж дома в пространстве модели				
Этап 3. Настройка уровней. Построение осей, моделирование основных вертикальных конструкций, вставка окон и дверей, создание перекрытий для проектируемого дома		4	9	О,Пр
Этап 4. Навесные стены, создание лестниц		5	10	
Этап 5. Создание крыш, ограждений, построение топоповерхностей		5	10	
Раздел 3. Подготовка листов, печать и публикация проекта дома				
Этап 6. Настройка видов		5	10	О,С
Этап 7. Подготовка листов к печати		4	10	
Этап 8. Вывод чертежей на печать		4	9	
Этап 9. Отчет по практике за 4 семестр		4	9,75	
Итого в семестре		34	73,75	
Промежуточная аттестация (Зачет с оценкой)		0,25		
Раздел 4. Структура исследования, определяемая тематикой работы				
Этап 10. Цели и задачи исследования		5	5	О
Этап 11. Структура исследования: формирование глав и параграфов работы		6	8	
Раздел 5. Этапы сбора данных по проекту				
Этап 12. Методы сбора данных		16	18	О
Этап 13. Анализ аналогов		15	18	
Этап 14. Анализ планировочной ситуации		15	18	
Раздел 6. Обработка данных и выводы				
Этап 15. Методы обработки данных		15	18	О,С
Этап 16. Формирование выводов и дизайн-концепции проекта		15	16	
Этап 17. Отчет по практике		9	18,75	
Итого в семестре		96	119,75	
Промежуточная аттестация (Зачет с оценкой)		0,25		
Всего контактная работа и СР по дисциплине		130,5	193,5	

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1 Описание показателей, критериев и системы оценивания результатов обучения

4.1.1 Показатели оценивания

Код компетенции	Показатели оценивания результатов обучения
ПК-1	формулирует эргономические параметры для определения параметров пространства и оборудования; предъявляет чертежи и эскизы проектируемых объектов среды основанные на эргономических

	исследований; проектирует объекты среды применяя антропометрические и другие эргономические данные
ПК-2	называет конструктивные решения при проектировании элементов интерьера; предлагает обоснованное решение технологических карт систем обустройства различных объектов дизайн-проектирования; применяет конструкции в дизайн-проектах основываясь на их технических характеристиках и технологиях изготовления
ПК-3	определяет основные этапы выполнения рисунка, живописи, макетирования при проектировании интерьеров графически воссоздает пространственные формы дизайн-объекта с использованием разных художественных и графических техник предъявляет дизайн-проект разработанный с помощью разных графических средств и техник
ПК-5	называет настройки, режимы рисования, команды и методики трехмерного черчения на основе специализированной компьютерной программы; выполняет построение, редактирование, элементов чертежей проекта в специализированной компьютерной программе; демонстрирует возможности работы со слоями, их редактирование в чертеже и разницу редактирования в пространстве модели в пространстве листа
ПК-7	называет типы объектов интерьерного и мебельного дизайна, исходя из различных подходов к их классификации и методов формообразования; демонстрирует владение методиками разработки различных форм объектов интерьерного и мебельного дизайна, опираясь на функциональные и конструктивные принципы; применяет различные принципы формообразования в проектировании объектов интерьерного и мебельного дизайна, в зависимости от их масштаба и назначения
УК-4	перечисляет и характеризует методы исследований в дизайне пространственной среды; использует результаты исследования для создания концепции творческого проекта; создает концепцию и воплощает ее при создании проекта объекта среды
УК-5	использует специализированную литературу и Интернет-ресурсы для сбора и обработки информации при создании эскизов объектов дизайна-среды с учётом межрегиональных различий; при разработке дизайн-проектов учитывает местоположение объекта и его социальный статус в обществе; в эскизных проектах объектов среды различного назначения отражает особенности межрегиональных различий и общественных предпочтений заказчиков
УК-9	способен организовать совместную деятельность в социальной сфере с людьми с ограниченными возможностями здоровья; способен выстраивать профессиональное взаимодействие с людьми с ограниченными возможностями здоровья с учетом специфики ограничений здоровья; способен обеспечить исполнение требований законодательства по созданию доступной среды в социальной и профессиональной сферах для лиц с ограниченными возможностями здоровья
УК-8	называет теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»; способен идентифицировать негативные воздействия естественного, техногенного и антропогенного происхождения на среду обитания; использует методы создания среды обитания в зонах трудовой деятельности и отдыха человека а также обеспечения безопасных условий труда
УК-11	Объясняет правила и нормы антикоррупционного поведения, принципы, формы, методы профилактики экстремистских и террористических проявлений, раскрывает содержание нормативных правовых актов, регламентирующих различные направления противодействия экстремизму и терроризму. Приводит примеры сознательных действий по предотвращению и преодолению коррупционно-опасных ситуаций, признаков проявления экстремизма и терроризма Воспитывает в себе нетерпимое отношение к коррупции, к проявлениям экстремизма, терроризма.

4.1.2 Система и критерии оценивания

Шкала оценивания	Критерии оценивания сформированности компетенций
	Устное собеседование
5 (отлично)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы полностью соответствуют программе практики и имеют практическую ценность; индивидуальное задание выполнено полностью и на высоком уровне, получен положительный отзыв от руководителя практики; качество оформления отчета и презентации соответствуют требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся дал полный, исчерпывающий ответ, явно демонстрирующий глубокое понимание предмета и широкую эрудицию в оцениваемой области.
4 (хорошо)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, содержат стандартные выводы и рекомендации практиканта; индивидуальное задание выполнено, получен положительный отзыв от

	руководителя практики; качество оформления отчета и презентации соответствуют требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся дал полный ответ, основанный на проработке всех обязательных источников информации. Подход к материалу ответственный, но стандартный.
3 (удовлетворительно)	Обучающийся соблюдал сроки прохождения практики; отчетные материалы в целом соответствуют программе практики, собственные выводы и рекомендации практиканта по итогам практики отсутствуют; индивидуальное задание выполнено с существенными ошибками, получен удовлетворительный отзыв от руководителя практики; качество оформления отчета имеют многочисленные несущественные ошибки. В процессе защиты отчета обучающийся дал ответ с существенными ошибками или пробелами в знаниях по некоторым разделам практики. Демонстрирует понимание содержания практики в целом, без углубления в детали.
2 (неудовлетворительно)	Обучающийся систематически нарушал сроки прохождения практики; не смог справиться с практической частью индивидуального задания; отчетные материалы частично не соответствуют программе практики; получен неудовлетворительный отзыв от руководителя практики; качество оформления отчета не соответствует требованиям. В процессе защиты отчета обучающийся продемонстрировал неспособность ответить на вопрос без помощи преподавателя, незнание значительной части принципиально важных практических элементов, многочисленные грубые ошибки.

4.2 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

4.2.1 Перечень контрольных вопросов

№ п/п	Формулировки вопросов
Семестр 4	
1	Принципы деловой коммуникации
2	Безопасные условия жизнедеятельности
3	Базовые понятия в области дефектологических знаний
4	Основы законодательства о противодействии коррупции
5	Создание осей, настройка уровней
6	Построение стен, стены сложной геометрии, установка колонн
7	Загрузка новых семейств, окна, двери
8	Внешний вид стен: покраска и материал
9	Создание и редактирование лестниц, пандусы, создание ограждений
10	Создание перекрытий, инструменты моделирования крыш
11	Разрезы, многослойные конструкции, объединение стен и перекрытий
12	Создание топоповерхностей, элементы генплана
13	Настройка листов. Правила работы с видами на листе
14	Импорт и экспорт данных, печать
Семестр 7	
15	Методы предпроектного анализа: специфика исследований в дизайне
16	Характеристика системного подхода в дизайне
17	Цели и задачи контекстного исследования, особенности проведения таких исследований
18	Понятие структуры исследования. Принципы формирования глав и параграфов работы
19	Методы сбора данных: наблюдение, фотофиксация, интервью, работа с источниками
20	Отбор и анализ аналогов: алгоритм исследования проектов
21	Анализ планировочной ситуации: гео-климатические аспекты
22	Анализ планировочной ситуации: историко-культурные аспекты
23	Значение наполнения исторически-сформированных территорий в формировании дизайн-концепции
24	Различия и сходства предпроектного исследования для городских и загородных территорий
25	Особенности предпроектного исследования при разработке проекта интерьера
26	Значение инновационных технологий проектирования и реализации в формировании дизайн-концепции
27	Формирование дизайн-концепции: основные принципы

4.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности)

4.3.1 Условия допуска обучающегося к промежуточной аттестации и порядок ликвидации академической задолженности

Проведение промежуточной аттестации регламентировано локальным нормативным актом СПбГУПТД «Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся»

4.3.2 Форма проведения промежуточной аттестации по практике

Устная ☒ Письменная ☐ Компьютерное тестирование ☐ Иная ☐

4.3.3 Требования к оформлению отчётности по практике

По итогам практики зачет принимается руководителем практики на основе отчета, составленного студентом в соответствии с рабочей программой практики.

Последовательность выполнения работы определяется преподавателем во время вводного занятия.

Отчет выполняется в виде альбома, в котором раскрывается последовательность выполнения работы с фиксацией каждого этапа и завершается отчет завершенной работой.

Формат листа альбома – А3.

В отчете должны быть соблюдены единые требования по оформлению документации (последовательное изложение материала, порядок применения схем, таблиц и т.д.)

отчет готовится в течение всей практики, для завершения отчета студенту выделяется один или два свободных дня (во время практики)

4.3.4 Порядок проведения промежуточной аттестации по практике

Аттестация проводится на выпускающей кафедре на основании анализа содержания отчета по практике, собеседования, отзывов руководителей практики и оценки, выставленной обучающемуся на базе практики.

Если практика проводилась на выпускающей кафедре СПбГУПТД, оценку в отзыве проставляет руководитель практики от выпускающей кафедры. Если практика проводилась в профильной организации (структурном подразделении СПбГУПТД), оценку в отзыве проставляет руководитель практики от профильной организации (руководитель структурного подразделения СПбГУПТД).

Процедура оценивания знаний, умений, владений (навыков и (или) практического опыта деятельности) обучающегося, характеризующих этап (ы) формирования каждой компетенции (или ее части) осуществляется в процессе аттестации по критериям оценивания сформированности компетенций.

Для успешного прохождения аттестации по практике обучающемуся необходимо получить оценку «удовлетворительно» при использовании традиционной шкалы оценивания.

Для оценивания результатов прохождения практики и выставления зачета с оценкой в ведомость и зачетную книжку используется традиционная шкала оценивания, предполагающая выставление оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

По результатам аттестации оценку в ведомости и зачетной книжке проставляет руководитель практики от выпускающей кафедры или заведующий выпускающей кафедрой.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

5.1 Учебная литература

Автор	Заглавие	Издательство	Год издания	Ссылка
5.1.1 Основная учебная литература				
Лобанов Е. Ю.	Дизайн-проектирование (композиция, макетирование, современные концепции в искусстве). Цвет, форма и конструкция	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=202062
Южаков М.А.	Информационные технологии. Векторная графика. Ч. 2	Санкт-Петербург: СПбГУПТД	2020	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2020366
Савченко, Ф. М., Семенова, Э. Е.	Проектирование жилых зданий	Москва: Ай Пи Ар Медиа	2021	http://www.iprbookshop.ru/108322.html
Пигулевский, В. О., Стефаненко, А. С.	Дизайн визуальных коммуникаций	Саратов: Вузовское образование	2021	http://www.iprbookshop.ru/102235.html
5.1.2 Дополнительная учебная литература				
Лобанов Е. Ю.	Дизайн-проектирование	СПб.: СПбГУПТД	2018	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2018343

Забелин, Л. Ю., Конюкова, О. Л., Диль, О. В.	Основы компьютерной графики и технологии трехмерного моделирования	Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики	2015	http://www.iprbookshop.ru/54792.html
Прозорова Е. С.	Научно-исследовательская работа	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2017630
Трошина, Г. В.	Моделирование сложных поверхностей	Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет	2015	http://www.iprbookshop.ru/44965.html
Корней Н. Г.	Информационные технологии. AutoCAD	СПб.: СПбГУПТД	2017	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=201791
Камынина Т. В., Кузьмина А. В.	Компьютерная графика. Работа в программе 3ds Max. Часть 2. Глобальное освещение	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3219
Прозорова Е. С.	Предпроектное исследование	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3423
Прозорова Е. С.	Методы проведения научных исследований	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3153
Земляной К. Г., Павлова И. А.	Основы научных исследований и инженерного творчества (учебно-исследовательская и научно- исследовательская работа студента) : учебно- методическое пособие по выполнению исследовательской работы	Москва: Флинта	2017	https://ibooks.ru/reading.php?short=1&productid=354687
Камынина Т. В., Кузьмина А. В.	Компьютерная графика. Работа в программе 3ds Max. Часть 1. Архитектурные объекты	СПб.: СПбГУПТД	2016	http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=3308
Потиенко, Н. Д.	Проектирование искусственного освещения помещений общественного назначения	Самара: Самарский государственный архитектурно- строительный университет, ЭБС АСВ	2013	http://www.iprbookshop.ru/20503.html

5.2 Перечень профессиональных баз данных и информационно-справочных систем

Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru/>

Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД: <http://publish.sutd.ru>

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет":

Журнал «Форма» - "архитектура и дизайн для тех, кто понимает" <http://www.forma.spb.ru>

«DOMUS». Журнал исследует тему архитектуры и дизайна в контексте искусства, технологии и

урбанизации <http://www.domusweb.ru/>

Информационный портал по архитектуре <http://archi.ru/>

Информационный портал по архитектуре <http://www.archdaily.com/architecture-news/>

Информационный портал по дизайну (на англ. языке). <http://www.dezeen.com/>

Электронная библиотека по архитектуре, строительству и дизайну. <http://totalarch.com/>

«Архитектон. Известия ВУЗов» - электронный журнал по архитектуре и дизайну: <http://archvuz.ru/>

Архитектура России и мира: <http://www.archi.ru/>

Архитектура и дизайн: <http://www.architime.ru/>

AD Magazine: Архитектура и дизайн: <https://www.admagazine.ru/>

Философия света: <http://lightonline.ru/>

5.3 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

3ds MAX
AutoCAD Architecture
V-Ray
Microsoft Windows 10 Pro
OfficeStd 2016 RUS OLP NL Acdmc

5.4 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по практике

Аудитория	Оснащение
Компьютерный класс	Мультимедийное оборудование, компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-
Учебная аудитория	Специализированная мебель, доска