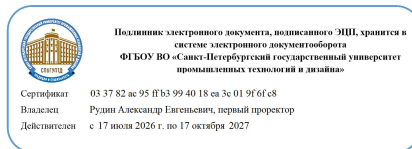


КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИИ, МОДЕЛИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ

(Наименование колледжа)



УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор,
проректор по учебной работе

_____ А.Е. Рудин

Рабочая программа практики

Учебный план: №:26-02-1-17

Код, наименование
специальности,
направленность: 54.02.01 Дизайн (по отраслям), Дизайн пространственной среды
Квалификация
выпускника: Дизайнер
Уровень
образования: Среднее профессиональное образование
Форма обучения: очная

План учебного процесса

индекс	Наименование практики	Номер семестра	Кол-во недель	Трудоемкость, ч	Форма промежуточной аттестации
ПМ.02 Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале					
УП.02.01	Учебная практика, компьютерное моделирование	4	3	108	Зачет с оценкой

**Санкт-Петербург
2026**

Программа практики составлена в соответствии
с федеральным государственным образовательным стандартом
среднего профессионального образования по специальности
54.02.01 Дизайн (по отраслям), утверждённым приказом
Минпросвещения России от **05.05.2022 N 308 (ред. от 03.07.2024)**

Составитель(и): Шведов С.В.
(Ф.И.О.)

Председатель цикловой
комиссии: Аксенова А.А.
(Ф.И.О.)

СОГЛАСОВАНИЕ:

Директор колледжа: Леонов С.А.
(Ф.И.О.)

Методический отдел: Ястребова С.А.
(Ф.И.О. сотрудника отдела)

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

1.1. Место практики в структуре основной образовательной программы

Учебная практика, выполнение дизайн-проекта входит в профессиональный цикл основной образовательной программы (ОП) при освоении основного вида деятельности «Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале».

1.2. Цели и планируемые результаты

В ходе прохождения практики обучающийся должен освоить следующие компетенции.

1.2.1. Перечень компетенций

Код компетенций	Наименование результата обучения
ПК 2.1	Разрабатывать технологическую карту изготовления изделия
ПК 2.2.	Выполнять технические чертежи
ПК 2.3	Выполнять экспериментальные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием)

1.2.2. Результаты прохождения практики

Иметь практический опыт	создания дизайн-проекта объекта недвижимости в соответствии с разработанной технологической картой; чтения и понимания чертежей и технологической документации; самостоятельной разработки чертежей и технологической документации проекта на основе технического задания; создания экспериментальных образцов дизайн-проектов с использованием макетных материалов или программного моделирования; разработки базовой формы эскиза и готового продукта, разработки серии эскизов проекта
Уметь	формировать этапы разработки технологической карты изготовления дизайн-проекта согласно требованиям к дизайну пространственной среды на основе анализа предметной области; выполнять ортогональные проекции (планы, фасады, разрезы) и аксонометрические изображения объектов дизайна; наносить размеры, допуски, обозначения и текстовые надписи на чертежи с соблюдением стандартов; строить разрезы и сечения, отображающие внутреннюю структуру элементов среды; разрабатывать узлы и детализованные чертежи (крепления, стыки, соединения); преобразовывать 3D-модели в комплект двумерных чертежей (виды, проекции, разрезы); вносить корректировки в чертежи по результатам согласования с заказчиком/куратором; экспортировать чертежи в требуемые форматы (PDF, DWG, JPEG) для передачи заказчику или производства; моделировать элементы дизайн-проекта с использованием программного обеспечения для 3D-моделирования; работать с различными текстурами и материалами в процессе создания макетов; анализировать результаты тестирования экспериментальных образцов и вносить необходимые корректировки в проект; адаптировать цифровую модель под требования производства и возможности выбранных материалов
Знать	оптимальные инструменты замера эффективности проектирования (метрики успешности); перечень инструментов и средств проектирования для разработки технологической карты дизайн-проекта; выбор программного обеспечения для модели элементов систем автоматизации на основе технического задания; требования ЕСКД (Единой системы конструкторской документации) и ГОСТов к оформлению технических чертежей (форматы, масштабы, линии, шрифты, основная надпись); условные графические обозначения элементов пространственной среды (перегородки, двери, окна, мебель, освещение, инженерные сети) в соответствии с отраслевыми стандартами; структуру и содержание комплекта проектной документации (планы, фасады, разрезы, узлы, спецификации); особенности оформления чертежей для различных стадий проектирования (эскизный проект, рабочий проект); порядок согласования и внесения

	изменений в техническую документацию; программные средства для создания и редактирования технических чертежей (AutoCAD и др.); способы моделирования дизайн-проектов с использованием компьютерных программ (3D-моделирование, рендеринг, анимация и др.); требования к техническому заданию, его составу и содержанию при разработке образцов дизайна; процесс тестирования и доработки макетов на основе полученных результатов
--	---

2. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

№ п/п	Виды работ	Объем часов
1.	Вводный инструктаж по технике безопасности. Выбор общественного пространства. Заполнение Гугл-формы. Создание папки Практика УП.02.01 в личном кабинете на сайте университета. Составление ТЗ. Подбор референсов	6
2.	Эскизный проект (включает в себя детальное планировочное решение, построение геометрии, принципиальный подбор материалов и цветов, оборудования, решение пространства, визуализацию и светодизайн). Подбор материала для проекта: - Исходный обмерный план и экспликация помещений. - Разработка MoodBoard (коллаж с отражением идеи дизайна) интерьера - Разработка вариантов планировочного решения согласно техническому заданию. - План расстановки мебели. - План монтажа/демонтажа перегородок. - План сантехники. - План потолков. - План пола. - План расположения выключателей с указанием включения групп светильников. - План размещения розеток с условными обозначениями и примечанием. - Развертка стен по помещениям	48
3.	Визуализация проекта. Постобработка. Коллажи по помещениям	36
4.	Проектирование обложки альбома. Оформление ПЗ. Обобщение материалов, выводы. Оформление отчета по практике. Подготовка и защита итоговой презентации по практике	16
Зачет с оценкой		2
Всего:		108

3. УСЛОВИЯ ПРОХОЖДЕНИЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

лаборатория компьютерного дизайна, оснащённая оборудованием:

- стол, стул преподавательский;
- стол, стулья для обучающихся (по кол-ву обучающихся в группе);
- компьютер с лицензионным программным обеспечением (Microsoft Windows 10 Pro, Office Standart 2016, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Adobe InDesign);
- мультимедийный проектор; экран;
- лазерный принтер;
- мультимедийные средства обучения;
- информационные стенды и шкафы для хранения;
- УМК и информационные материалы.

3.2. Информационное обеспечение реализации

3.2.1 Учебная литература

а) основная

1. Багина, Е. Ю. Ландшафт: композиционные аспекты: учебное пособие для СПО / Е. Ю. Багина ; под редакцией Л. В. Булавиной. — 3-е изд. — Саратов: Профобразование, 2024 — 150 с. — ISBN 978-5-4488-1117-3. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/139550.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Основы урбанистики и устойчивого развития: учебное пособие /. — Астрахань: Астраханский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2023 — 121 с. — ISBN 978-5-93026-192-9. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/135153.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

б) дополнительная

1. Зорина И.Л. Основы композиции внутренних пространств: учебное пособие / Зорина И.Л. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2023 — 88 с. — ISBN 978-5-7937-2310-7. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/140156.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Сычев, А. В. Web-технологии: учебное пособие / А. В. Сычев. — 4-е изд. — Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2024. — 407 с. — ISBN 978-5-4497-2429-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133914.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3.2.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы, в т. ч. электронные образовательные ресурсы

1. Образовательный журнал платформы для создания сайтов Tilda Publishing: практические руководства по дизайну и маркетингу для цифровых проектов [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.tilda.education/>
2. Developer. Сайт разработчиков [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://developer.apple.com/design/human-interface-guidelines/>

4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ

Шкала оценивания	Критерии оценивания	Наименование оценочных средств ПА
Отлично	Обучающийся свободно оперирует ключевыми понятиями и терминами: 3D-модель, полигональная сетка, NURBS-моделирование, текстурирование, UV-развёртка, рендеринг, освещение, материалы, композитинг, параметрическое моделирование, BIM, визуализация, нормали, displacement, PBR-материалы и др.; владеет набором программных инструментов (AutoCAD, ArchiCAD, Revit, 3ds Max и т.д.) на продвинутом уровне, умеет интегрировать данные между разными программами; создаёт полноценные 3D-модели с высокой детализацией, корректной топологией и оптимизацией под задачи визуализации или расчёта; грамотно настраивает материалы и текстуры: подбирает PBR-материалы, создаёт кастомные текстуры, выполняет UV-развёртку, учитывает физические свойства поверхностей;	Просмотр выполненных работ

	профессионально работает с освещением: моделирует естественное и искусственное освещение, учитывает сезонные и суточные изменения, создаёт реалистичные светотеневые эффекты; соблюдает требования к организации файлов: структурирует слои, группы, коллекции, даёт понятные имена объектам, сохраняет версии проекта; применяет знания на практике: разрабатывает комплексные модели интерьеров, экстерьеров, общественных пространств, малых архитектурных форм с проработкой всех элементов; решает задачи повышенной сложности: создаёт параметрические модели, настраивает взаимосвязи элементов, автоматизирует рутинные операции, интегрирует BIM-данные; аргументированно представляет результаты работы: чётко объясняет выбор инструментов и методов, отвечает на сложные вопросы, обосновывает принятые решения; выполняет задания в установленные сроки с высоким качеством результата, демонстрирует творческий подход и инициативу	
Хорошо	Обучающийся владеет основным содержанием практики, знает базовые инструменты и функции программ для 3D-моделирования; создаёт модели с незначительными недочётами (например, небольшие артефакты в топологии, мелкие ошибки в UV-развёртке, пропуски в настройках материалов, которые легко исправить); оперирует ключевыми терминами, но иногда допускает небольшие неточности в их трактовке или применении, которые исправляет после уточнения; соблюдает основные требования к моделированию, но может упустить второстепенные детали (например, не всегда оптимизирует полигонаж или не прорабатывает мелкие декоративные элементы); решает стандартные практические задачи (построение интерьера, экстерьера, мебели, простых ландшафтов), но затрудняется с нестандартными кейсами (например, сложными органическими формами или динамическими симуляциями); отвечает на большинство вопросов преподавателя, в т.ч. дополнительных, но может допускать мелкие ошибки в интерпретации настроек программ или параметров рендеринга, которые устраняет после уточнения; оформляет проектные файлы с чёткой структурой, но иногда требуется корректировка организации слоёв или имён объектов; выполняет задания в срок, но иногда требуется дополнительная проверка или доработка модели; владеет базовыми и частью продвинутых функций программ, но может испытывать трудности с узкоспециализированными инструментами (например, продвинутым параметрическим моделированием или сложными симуляциями физики)	

Удовлетворительно	Обучающийся имеет фрагментарные знания теории, ориентируется только в простейших понятиях (3D-модель, текстура, свет, рендер, план, разрез, фасад, масштаб, полигон, вершина, ребро); слабо понимает взаимосвязь параметров модели и качества визуализации, путает понятия «текстура» и «материал», «UV-развёртка» и «наложение текстуры», «рендеринг» и «визуализация»; работает с программами только при наличии подробной инструкции, допускает ошибки в выборе инструментов, настройке параметров, сохранении файлов; решает только простейшие типовые задачи при наличии образца (например, может скопировать модель по шаблону, но не разработать её самостоятельно); отвечает только на простые вопросы базового уровня, испытывает трудности с развёрнутыми ответами и дополнительными вопросами о возможностях программ; изложение материала в работах недостаточно структурировано, возможны нарушения логики построения модели, ошибки в обозначениях и подписях; проявляет низкий уровень самостоятельности, постоянно нуждается в контроле и подсказках при работе с ПО; допускает нарушения требований к оформлению из-за недостаточного понимания норм (например, использует неправильные масштабы, не соблюдает структуру файлов, пропускает обязательные элементы модели)	
Неудовлетворительно	Обучающийся не владеет базовыми знаниями по практике: не знает основных инструментов 3D-программ, не понимает сути моделирования, не различает типы файлов и форматов; не ориентируется в терминологии компьютерного моделирования, путает или неверно трактует базовые понятия (3D-модель, рендеринг, текстура, материал, освещение, полигон, UV-развёртка и т.п.); не может выполнить даже простейшие задания без посторонней помощи (например, отличить 3D-объект от 2D-чертежа или правильно сохранить модель в нужном формате); допускает грубые ошибки при работе с программами (искажение пропорций, пропуск важных объектов, неверная интерпретация инструментов, некорректное сохранение файлов); не решает типовые задачи даже с опорой на образец, допускает систематические грубые ошибки в моделировании (например, путает координатные оси, не понимает принципов масштабирования, не умеет работать с модификаторами); не использует справочные материалы и учебные ресурсы по компьютерному моделированию, не умеет работать с интерфейсами программ; не отвечает на основные вопросы преподавателя даже после уточнений и наводящих вопросов;	

	не создаёт даже упрощённую 3D-модель без грубых ошибок в структуре, содержании и оформлении; систематически нарушает правила работы с программами (не соблюдает стандарты моделирования, игнорирует организацию слоёв и групп, создаёт нечитаемые сцены, не сохраняет файлы в требуемых форматах)	
--	---	--