

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«САНКТ- ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ДИЗАЙНА»**

**КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИИ, МОДЕЛИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ**

(Наименование колледжа)

УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор,  
проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ А.Е. Рудин

## Рабочая программа дисциплины

**ЕН.01**

**Информационное обеспечение профессиональной деятельности**

Учебный план: № 26-02-1-17

Код, наименование

специальности,

направленность 54.02.01 Дизайн (по отраслям), Промышленная графика

Квалификация

выпускника Дизайнер

Уровень

образования: Среднее профессиональное образование

Форма обучения: очная

### План учебного процесса

| Составляющие учебного процесса                                   |                                        | Очное обучение | Заочное обучение |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------|------------------|
| Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся (часы) | <b>Трудоемкость учебной дисциплины</b> | <b>160</b>     |                  |
|                                                                  | <b>Из них аудиторной нагрузки</b>      | <b>134</b>     |                  |
|                                                                  | Лекции, уроки                          |                |                  |
|                                                                  | Практические занятия                   | 134            |                  |
|                                                                  | Консультации                           |                |                  |
|                                                                  | <b>Промежуточная аттестация</b>        |                |                  |
|                                                                  | Курсовой проект (работа)               |                |                  |
| Формы промежуточной аттестации по семестрам (номер семестра)     | <b>Самостоятельная работа</b>          | <b>26</b>      |                  |
|                                                                  | Экзамен                                |                |                  |
|                                                                  | Зачет с оценкой                        | 3              |                  |
|                                                                  | Контрольная работа                     | 1              |                  |
|                                                                  | Курсовой проект (работа)               | 2              |                  |

**Санкт-Петербург  
2026**

Рабочая программа дисциплины 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): Ломовская К.В., Старк М.В.

(Ф.И.О.)

Председатель цикловой  
комиссии:

Семенов Г.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 дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части математического и общего естественнонаучного учебного цикла образовательной программы (ОП).

Дисциплина обеспечивает формирование общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающегося следующих компетенций на базе полученных знаний и умений

| Код и формулировка ОК, ПК                                                                                                                                           | Знания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Умения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 02 «Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности» | виды автоматизированных информационных технологий; основные понятия автоматизированной обработки информации и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее – ЭВМ) и вычислительных систем; основные этапы решения задач с помощью ЭВМ, методах и средствах сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации | использовать изученные прикладные программные средства для создания и постобработки проектной документации; использовать средства операционных систем для обеспечения работы вычислительной техники; определять задачи и источники поиска информации; структурировать и выделять наиболее значимую получаемую информацию |
| ПК 1.3 «Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ»                                                   | особенности систематизации и варианты применения компьютерных программ для осуществления процесса дизайнерского проектирования; программные методы планирования и анализ проведенных работ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | использовать компьютерные технологии при реализации творческого замысла; осуществлять процесс дизайн-проектирования; разрабатывать техническое задание на дизайнерскую продукцию с учетом современных тенденций в области дизайна                                                                                        |

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ

### 2.1. Тематический план и содержание дисциплины:

| Наименование разделов и тем                           | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                           | Объем в часах |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1                                                     | 2                                                                                                    | 3             |
| <b>Раздел 1. Векторный редактор Adobe Illustrator</b> |                                                                                                      |               |
| <b>Тема 1.1 Векторный редактор Adobe Illustrator</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                 | <b>58</b>     |
|                                                       | Работы в векторном редакторе с применением инструментов в различных программах                       |               |
|                                                       | <b>В том числе, практических занятий</b>                                                             | <b>52</b>     |
|                                                       | Практическое занятие № 1. Интерфейс программы. Инструменты работы в программе Adobe Illustrator      | 2             |
|                                                       | Практическое занятие № 2. Работа с Примитивами, операции выравнивания                                | 2             |
|                                                       | Практическое занятие № 3. Инструмент перо, карандаш и кисть. Работа с контуром. Зеркальное отражение | 2             |
|                                                       | Практическое занятие № 4. Инструмент создание фигур                                                  | 2             |
|                                                       | Практическое занятие № 5. Создание арт-объекта с использованием пера                                 | 2             |

| Наименование разделов и тем                                                                           | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                                                            | Объем в часах |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                                                                                                       | Практическое занятие № 6. Пейзаж<br><b>Текущий контроль</b> – экспертное наблюдение за ходом выполнения работы                                                        | 2             |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 7. Градиент<br><b>Текущий контроль</b> – устный опрос                                                                                          | 2             |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 8. Создание арт-объекта с использованием градиента<br><b>Текущий контроль</b> – экспертное наблюдение за ходом выполнения работы               | 2             |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 9. Закрепление. Комбинация изученных инструментов<br><b>Текущий контроль</b> – устный опрос                                                    | 2             |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 10. Переход                                                                                                                                    | 2             |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 11. Сетчатый градиент                                                                                                                          | 2             |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 12. Натюрморт                                                                                                                                  | 2             |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 13. Инструменты группы деформации, марионеточная деформация                                                                                    | 2             |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 14. Пейзаж с использованием инструментов деформации<br><b>Текущий контроль</b> – экспертное наблюдение за ходом выполнения работы              | 2             |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 15. Символы, инструменты группы распылители                                                                                                    | 2             |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 16. Работа с текстом                                                                                                                           | 2             |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 17. Отрывочная маска<br><b>Текущий контроль</b> – экспертное наблюдение за ходом выполнения работы                                             | 2             |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 18. Паттерны                                                                                                                                   | 2             |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 19. Создание плаката с использованием паттерна<br><b>Текущий контроль</b> – опрос                                                              | 2             |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 20. Операция повторение действия                                                                                                               | 2             |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 21. Параллельный контур                                                                                                                        | 2             |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 22. Направляющие, монтажные области, экспорт<br><b>Текущий контроль</b> – экспертное наблюдение за ходом выполнения работы                     | 2             |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 23. Трассировка изображения                                                                                                                    | 2             |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 24. Сетка перспективы                                                                                                                          | 2             |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 25. Изометрия                                                                                                                                  | 2             |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 26. Эффект тень, свечение. Эффект - исказить и трансформировать<br><b>Текущий контроль</b> – экспертное наблюдение за ходом выполнения работы  | 2             |
|                                                                                                       | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> – выполнение практических заданий в векторном редакторе                                                                     | 6             |
| <b>Раздел 2. Проектирование растровой компьютерной графики в программе Adobe Photoshop</b>            |                                                                                                                                                                       |               |
| <b>Тема № 2.1</b><br><b>Проектирование растровой компьютерной графики в программе Adobe Photoshop</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                                                                  | <b>20</b>     |
|                                                                                                       | Работы в векторном редакторе с применением инструментов в различных программах                                                                                        |               |
|                                                                                                       | <b>В том числе, практических занятий</b>                                                                                                                              | <b>16</b>     |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 27. Введение в Adobe Photoshop. Интерфейс, инструменты выделения<br><b>Текущий контроль</b> – экспертное наблюдение за ходом выполнения работы | 2             |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 28. Инструменты кадрирования, деформации                                                                                                       | 2             |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 29. Восстанавливающие инструменты                                                                                                              | 2             |

| Наименование разделов и тем                                                                           | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                              | Объем в часах |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                                                                                                       | <b>Текущий контроль</b> – экспертное наблюдение за ходом выполнения работы                                              |               |
|                                                                                                       | Практическое занятие №30. Маска, режимы наложения                                                                       | 2             |
|                                                                                                       | Практическое занятие №31. Цветокоррекция                                                                                | 2             |
|                                                                                                       | Практическая работа №32. Рисунок                                                                                        | 2             |
|                                                                                                       | <b>Текущий контроль</b> – защита работ                                                                                  |               |
|                                                                                                       | Практическое занятие №33. Работа с текстом                                                                              | 2             |
|                                                                                                       | Практическое занятие №34. Эффекты                                                                                       | 2             |
|                                                                                                       | <b>Текущий контроль</b> – экспертное наблюдение за ходом выполнения работы                                              |               |
|                                                                                                       | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> – выполнение практических заданий по проектированию                           | 4             |
| <b>Промежуточная аттестация – контрольная работа</b>                                                  |                                                                                                                         | 2             |
| <b>Всего в семестре:</b>                                                                              |                                                                                                                         | 80            |
| <b>Тема № 2.1</b><br><b>Проектирование растровой компьютерной графики в программе Adobe Photoshop</b> | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                    | 46            |
|                                                                                                       | Выполнение растровой компьютерной графики                                                                               |               |
|                                                                                                       | <b>В том числе, практических занятий</b>                                                                                | 34            |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 35. 3D эффекты                                                                                   | 2             |
|                                                                                                       | <b>Текущий контроль</b> – устный опрос                                                                                  |               |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 36. 3D текст                                                                                     | 2             |
|                                                                                                       | Практическое занятие №37. Эффект неона                                                                                  | 2             |
|                                                                                                       | <b>Текущий контроль</b> – экспертное наблюдение за ходом выполнения работы                                              |               |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 38. Работа с режимами прозрачности                                                               | 2             |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 39. Работа с инструментом сетка, комбинация эффектов                                             | 2             |
|                                                                                                       | <b>Текущий контроль</b> – экспертное наблюдение за ходом выполнения работы                                              |               |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 40. Работа с палитрой оформление                                                                 | 2             |
|                                                                                                       | <b>Текущий контроль</b> – экспертное наблюдение за ходом выполнения работы                                              |               |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 41. Наложение текстуры на 3D-объект                                                              | 4             |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 42. Работа с источниками. Поиск материала для теоретической части.                               | 4             |
|                                                                                                       | <b>Текущий контроль</b> – опрос                                                                                         |               |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 43. Работа над практической частью курсового проекта                                             | 6             |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 44. Оформление пояснительной записки                                                             | 4             |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 45. Проработка деталей. Обобщение, завершение работы                                             | 4             |
|                                                                                                       | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> – выполнение курсовой работы, оформление курсовой работы, подготовка к защите | 12            |
| <b>Промежуточная аттестация – защита курсового проекта</b>                                            |                                                                                                                         | 2             |
| <b>Всего в семестре:</b>                                                                              |                                                                                                                         | 48            |
| <b>Раздел № 3. Комплексная работа в Adobe Illustrator, Adobe Photoshop</b>                            |                                                                                                                         |               |
| <b>Тема № 3.1 Adobe Illustrator, Adobe Photoshop</b>                                                  | <b>Содержание учебного материала</b>                                                                                    | 30            |
|                                                                                                       | Выполнение растровой компьютерной графики                                                                               |               |
|                                                                                                       | <b>В том числе, практических занятий</b>                                                                                | 26            |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 46. Подключение библиотек                                                                        | 4             |
|                                                                                                       | <b>Текущий контроль</b> – экспертное наблюдение за ходом выполнения работы                                              |               |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 47. 3d текст                                                                                     | 2             |
|                                                                                                       | Практическое занятие № 48. Коллаж с цветовой палитрой                                                                   | 2             |
|                                                                                                       | <b>Текущий контроль</b> – экспертное наблюдение за ходом выполнения работы                                              |               |

| Наименование разделов и тем                       | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся                                                | Объем в часах |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
|                                                   | Практическое занятие № 49. Создание пользовательских кистей                                                               | 2             |
|                                                   | Практическое занятие № 50. Создание узоров<br><b>Текущий контроль</b> – экспертное наблюдение за ходом выполнения работы  | 2             |
|                                                   | Практическое занятие № 51. Коллаж с применением узоров                                                                    | 2             |
|                                                   | Практическое занятие № 52. Создание текстур<br><b>Текущий контроль</b> – экспертное наблюдение за ходом выполнения работы | 2             |
|                                                   | Практическое занятие № 53. Коррекция. Кривые и уровни. Фон за окном                                                       | 2             |
|                                                   | Практическое занятие № 54. Тоновая и цветовая коррекция изображения                                                       | 2             |
|                                                   | Практическое занятие № 55. Постобработка. Текстуры                                                                        | 2             |
|                                                   | Практическое занятие № 56. Быстрая маска слоя                                                                             | 2             |
|                                                   | Практическое занятие № 57. Маски текста, тень, свет                                                                       | 2             |
|                                                   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> – выполнение практических работ                                                 | 4             |
| <b>Промежуточная аттестация – зачет с оценкой</b> |                                                                                                                           | <b>2</b>      |
| <b>Всего в семестре:</b>                          |                                                                                                                           | <b>32</b>     |
| <b>ВСЕГО по дисциплине:</b>                       |                                                                                                                           | <b>160</b>    |

## 2.2 Курсовое проектирование

### 2.2.1 Цели и задачи курсовой работы (проекта)

- направленный поиск и использование теоретической и практической информации по теме работы;
- анализ конкретной тематики, идентификация ее проблемных аспектов и факторов;
- разработка визуального предложения, позволяющего оценить качество реализации проекта.

Работа над темой формирует навыки визуального представления проекта по заданной тематике, навыки обработки и использования информации, необходимой для решения дизайнерских задач в рамках поставленного технического задания.

Выполнение курсовой работы обязательно для всех, защита проекта является промежуточной аттестацией в соответствующем семестре

### 2.2.2 Типовая тематика курсовой работы (проекта)

Создание

- иллюстраций к выбранному художественному произведению,
- афиши (плаката) мероприятия, компьютерной игры и т.п.
- фирменного стиля организации
- комикса

Возможна свободная тема по согласованию с руководителем

### 2.2.3 Требования к выполнению и представлению результатов курсовой работы (проекта)

Курсовая работа должна быть выполнена и сдана преподавателю в установленный заданием срок. Преподавателем назначается срок защиты работы.

При проверке курсовой работы основными критериями качества проведенной работы принимаются следующие:

- соответствие техническому заданию;
- актуальность и возможность реализации дизайнерских решений;
- соблюдение требований по содержанию, оформлению и объему работы.

Курсовая работа должна содержать следующие структурные элементы:

1. готовый распечатанный проект формата А3 или печатного издания;
2. пояснительная записка:
  - титульный лист;
  - задание для курсовой работы;
  - содержание;
  - введение;

- теоретическая часть;
- практическая часть;
- список использованных источников.

Защита курсовой работы проводится в форме презентации с использованием мультимедийных технологий.

На защите присутствует соответствующая учебная группа с преподавателем и приглашенные лица.

Итоговая оценка за курсовую работу выставляется после его защиты на основании следующих критериев:

- оценка курсовой работы преподавателем;
- навыки презентации с использованием мультимедийных технологий;
- полнота ответа на задаваемые аудиторией вопросы.

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ**

#### **3.1. Для реализации программы дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

кабинет «Информационных технологий»

стол, стул преподавательский;

стол, стулья для обучающихся (по кол-ву обучающихся в группе),

технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением (Microsoft Windows 10 Pro; Office Standart 2016, Microsoft Office, MS Office, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator);

мультимедийный проектор; экран;

информационные стенды и шкафы для хранения;

УМК и информационные материалы.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы дисциплины**

##### **3.2.1 Учебная литература**

а) основная

1. Казарин, О. В. Основы информационной безопасности: надежность и безопасность программного обеспечения: учебник для среднего профессионального образования / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 352 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19384-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587457>

2. Зуляр, Р. Ю. Информационно-библиографическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Р. Ю. Зуляр. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 135 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18862-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/589461>

3. Волков, А. М. Правовое обеспечение профессиональной деятельности в IT-сфере. Схемы, таблицы, определения, комментарии: учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков, Е. А. Лютягина. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 281 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14659-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/588633>

б) дополнительная

1. Нестеров, С. А. Базы данных: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2026. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18087-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/587742>

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

1. Электронно-библиотечная система IPRbooks URL: <https://www.iprbookshop.ru>.

2. Электронно-библиотечная система «Айбукс» URL: <https://www.ibooks.ru/>

3. ЭБС СПбГУПТД URL: <http://publish.sutd.ru/>

#### 4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Шкала оценивания | Критерии оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Наименование оценочных средств ПА                        |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Отлично          | <p>Обучающийся свободно оперирует ключевыми понятиями и терминами: 3D-визуализация, рендеринг, облачные платформы для совместной работы, электронный документооборот в проектировании, стандарты и др.;</p> <p>владеет методами поиска и анализа профессиональной информации: эффективно использует базы данных по материалам и оборудованию, каталоги производителей, нормативные базы (ГОСТ, СП, СНиП), профессиональные онлайн-ресурсы и сообщества дизайнеров;</p> <p>грамотно работает с профессиональным ПО: уверенно использует AutoCAD, ArchiCAD, 3ds Max, SketchUp, Photoshop, Illustrator и другие инструменты для проектирования и визуализации;</p> <p>решает практические задачи повышенной сложности: создаёт модели с привязкой к реальным данным, автоматизирует рутинные операции, интегрирует данные из разных источников;</p> <p>составляет профессиональную проектную документацию в электронном виде: планы, разрезы, фасады, спецификации, ведомости, визуализации — с соблюдением стандартов оформления;</p> <p>аргументированно представляет результаты работы: чётко излагает ключевые решения, отвечает на сложные вопросы, обосновывает выбор инструментов и методов проектирования;</p> <p>проявляет инициативность и творческий подход: предлагает нестандартные способы использования информационных технологий для улучшения качества проектов, оптимизирует рабочие процессы;</p> <p>выполняет задания в установленные сроки с высоким качеством результата, демонстрирует аккуратность и внимание к деталям</p> | <p>Выполненная курсовая</p> <p>Теоретические вопросы</p> |
| Хорошо           | <p>Обучающийся владеет основным содержанием дисциплины, знает базовые концепции и термины информационного обеспечения в дизайне;</p> <p>работает с профессиональным ПО с незначительными недочётами (например, допускает небольшие ошибки при построении сложных 3D-моделей или не полностью использует возможности параметрического моделирования);</p> <p>использует инструменты проектирования на базовом уровне: создаёт планы и визуализации в AutoCAD, SketchUp или 3ds Max, но может испытывать трудности с настройкой сложных материалов или освещения;</p> <p>решает стандартные практические задачи (создание плана помещения, построение простой 3D-модели, подготовка визуализации, работа с каталогами материалов), но затрудняется с нестандартными кейсами;</p> <p>отвечает на большинство вопросов преподавателя, в т.ч. дополнительных, но может допускать мелкие неточности в терминологии или интерпретации данных, которые исправляет после уточнения;</p> <p>демонстрирует понимание значимости информационных технологий для дизайна</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                          |

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                     | <p>пространственной среды, но не всегда видит комплексные решения для сложных проектных задач;</p> <p>оформляет проектную документацию с небольшими пропусками второстепенных реквизитов или недостаточно развёрнутой аргументацией выбора решений;</p> <p>соблюдает основные требования к оформлению чертежей и визуализаций, но может упустить второстепенные аспекты (например, не всегда точно соблюдает масштаб или условные обозначения);</p> <p>выполняет задания в срок, но иногда требуется дополнительная проверка или корректировка</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
| Удовлетворительно   | <p>Обучающийся имеет фрагментарные знания теории, ориентируется только в простейших понятиях (компьютер, интернет, чертёж, 3D-модель, файл, документ, поиск в интернете);</p> <p>выполняет элементарные операции (построение простого плана в AutoCAD, создание базовой 3D-модели в SketchUp, поиск информации о материалах) с частыми ошибками, нуждается в подсказках и образцах;</p> <p>анализирует проектные данные поверхностно, не видит системных проблем или путей их решения (например, не учитывает нормативные требования при проектировании или не проверяет актуальность каталогов);</p> <p>работает с профессиональным ПО только при наличии подробной инструкции или шаблона, допускает ошибки в вводе данных или построении моделей;</p> <p>решает только простейшие типовые задачи при наличии образца (например, может скопировать чертёж по шаблону, но не создать модель с нуля);</p> <p>отвечает только на простые вопросы базового уровня, испытывает трудности с развёрнутыми ответами и дополнительными вопросами;</p> <p>изложение материала в проектной документации недостаточно структурировано, возможны нарушения логики и неточности в терминологии;</p> <p>проявляет низкий уровень самостоятельности, постоянно нуждается в контроле и подсказках при работе с информационными ресурсами и ПО;</p> <p>допускает нарушения требований к оформлению чертежей из-за недостаточного понимания стандартов (не соблюдает масштабы, условные обозначения, форматы файлов)</p> |  |
| Неудовлетворительно | <p>Обучающийся не владеет базовыми знаниями по дисциплине: не знает методов поиска и обработки проектной информации, не понимает CAD-технологий;</p> <p>не ориентируется в терминологии информационного обеспечения дизайна, путает или неверно трактует базовые понятия (CAD, рендеринг, спецификация, электронный документооборот и т.п.);</p> <p>не может выполнить даже простейшие операции без посторонней помощи (например, открыть файл в AutoCAD или найти информацию о материале в каталоге);</p> <p>допускает грубые ошибки при работе с документацией и инструментами (искажение данных в спецификациях, некорректное построение моделей, пропуск обязательных этапов проектирования);</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>не решает типовые задачи даже с опорой на образец, допускает систематические грубые ошибки в интерпретации методов (например, путает планы и разрезы, не понимает принципов масштабирования); не использует современные инструменты дизайна, не умеет работать с базовыми программами (AutoCAD, SketchUp), поисковыми системами, профессиональными базами данных;</p> <p>не отвечает на основные вопросы преподавателя даже после уточнений и наводящих вопросов; демонстрирует отсутствие понимания значимости информационного обеспечения для дизайна пространственной среды, проявляет безразличие к освоению навыков работы с данными и ПО;</p> <p>не составляет даже упрощённый чертёж или визуализацию без грубых ошибок в структуре, содержании и оформлении;</p> <p>систематически нарушает правила оформления проектной документации (не соблюдает стандарты линий, шрифтов, масштабов, условных обозначений)</p> |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|