

КОЛЛЕДЖ ТЕХНОЛОГИИ, МОДЕЛИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ

(Наименование колледжа)

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор,
проректор по учебной работе

_____ А.Е. Рудин

Рабочая программа дисциплины

ОП.15.01

Автоматизированное проектирование

Учебный план: №25-02-1-17

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

Составляющие учебного процесса		Очное обучение	Заочное обучение
Виды учебных занятий и самостоятельная работа обучающихся (часы)	Трудоемкость учебной дисциплины	140	
	Из них аудиторной нагрузки	126	
	Лекции, уроки		
	Практические занятия	120	
	Консультации	6	
	Промежуточная аттестация	6	
	Курсовой проект (работа)		
	Самостоятельная работа	8	
Формы промежуточной аттестации по семестрам (номер семестра)	Экзамен	5	
	Зачет		
	Контрольная работа	4	
	Курсовой проект (работа)		

Санкт-Петербург
2025

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): Ильина А.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 дисциплины в структуре основной образовательной программы

Дисциплина относится к вариативной части общепрофессионального цикла образовательной программы (ОП).

Дисциплина обеспечивает формирование профессиональных (ПК) компетенций: ПК.1.3, ПК.2.3.

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
ПК.1.3 «Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ»	этапы выполнения дизайн-проекта на персональном компьютере; инструмент Морф, этапы создания мебели, построения крыш с помощью инструмента RoofMaker	выполнять дизайн-проекты в программе ArchiCAD; работать с 3D-сеткой, создавать рельеф по отметкам высот; создавать ферм инструментом TrussMaker
ПК.2.3 «Выполнять экспериментальные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием)»	классификацию и основные принципы построения систем автоматического проектирования; расположение композиции и цвета на слайде; виды таблиц, графиков на чертежах; особенности применения графики в презентации, стоковых изображений в соответствии с условиями технического задания	работать в программах для создания презентаций; осуществлять коррекцию изображений; использовать пакеты прикладных программ для разработки объемных моделей и чертежей деталей и определения режимов обработки; составлять управляющие программы с использованием систем автоматического проектирования в соответствии с полученным техническим заданием

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
Раздел 1. Продвинутое изучение программ для проектирования		
Тема 1. Продвинутый уровень Archicad	Содержание учебного материала	76
	В том числе, практических занятий	70
	Практическое занятие №1. Повторение интерфейса программы	2
	Практическое занятие №2. Масштабирование импортированного изображения, построение по картинке	2
	Практическое занятие №3. Оформление обмерного плана	4
	Практическое занятие №4. Экспликации, условные обозначения	4
	Практическое занятие № 5 Маркировка окон и дверей	2
	Практическое занятие №6. План монтажа и демонтажа, фильтр реконструкции	4
	Практическое занятие №7. Оформление плана с мебелью	4
	Практическое занятие №8. Оформление плана сантехники	4
	Практическое занятие №9. Оформление плана напольных покрытий	4

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
	Практическое занятие №10. Оформление плана привязки светильников	4
	Практическое занятие №11. Оформление плана розеток и выключателей	6
	Практическое занятие №12. Оформление плана освещения	4
	Практическое занятие №13. Инструмент разрез	4
	Практическое занятие №14. Инструмент фасад	4
	Практическое занятие №15. 3d окно и сохранение 3d вида	4
	Практическое занятие №16. Инструмент развертки	4
	Практическое занятие №17. Создание пользовательских штриховок	2
	Практическое занятие №18. Текст и автотекст	2
	Практическое занятие №19. Морф	2
	Практическое занятие №20. Операции твердотельного моделирования	4
	Текущий контроль по разделу 1 - просмотр выполненных заданий	
	Самостоятельная работа обучающихся подготовка к промежуточной аттестации	6
Консультации		2
Промежуточная аттестация: контрольная работа		2
Всего в семестре		80
Раздел 2. Продвинутое изучение программ для моделирования		
Тема №2 3ds Max	Содержание учебного материала	52
	В том числе, практических занятий	48
	Практическое занятие №21. Поиск концепции и помещения	2
	Практическое занятие №22. Выполнение обмерного плана	4
	Практическое занятие №23. Выполнение плана мебели	4
	Практическое занятие №24. Экспорт 3D модели из Archicad в 3ds Max	2
	Практическое занятие №25. Построение корпусной мебели	8
	Практическое занятие №26. Вставка окон и дверей	4
	Практическое занятие №27. Импорт моделей	2
	Практическое занятие №28. Текстурирование	8
	Практическое занятие №29. Настройка освещения и камер	8
	Практическое занятие №30. Визуализация	2
	Практическое занятие №31. Формирование плаката	4
	Текущий контроль по разделу №2 - просмотр выполненных заданий	
	Самостоятельная работа обучающихся подготовка к промежуточной аттестации	2
Консультации		4
Промежуточная аттестация - Экзамен		6
Всего в семестре		60
ВСЕГО		140

2.2 Курсовое проектирование

Не запланировано

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ

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

Кабинет «информатики и математики», оснащенный оборудованием:

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

техническими средствами обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением (Microsoft Windows 10 Pro; Office Standart 2016, Microsoft Office, MS Office, Adobe Photoshop, Adobe Illustrator? Archicad, 3Ds Max, AutoCAD); 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. Колошкина, И. Е. Автоматизация проектирования технологической документации: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Е. Колошкина. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 371 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13635-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567275>

2. Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование: учебник для среднего профессионального образования / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 275 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20139-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562215>

б) дополнительная

1. Дреус, Ю. Г. Имитационное моделирование: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Г. Дреус, В. В. Золотарёв. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 136 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11951-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/580746>

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	- работа выполнена в срок и в соответствии с требованиями к заданию - работа загружена в папку - ответы на вопросы по заданию отражают понимание материала	Просмотр выполненных работ
Хорошо	- работа выполнена в срок, но некоторые требования к выполнению не соблюдены - работа загружена в папку - ответы на вопросы по заданию отражают понимание материала	
Удовлетворительно	- работа выполнена в срок, но многие требования к выполнению не соблюдены	

	<ul style="list-style-type: none">- работа загружена в папку- ответы на вопросы по заданию не отражают понимания материала	
Неудовлетворительно	<ul style="list-style-type: none">- работа не выполнена в срок, многие требования к выполнению не соблюдены- работа не загружена в папку/загружена после обозначенной даты- ответы на вопросы по заданию не отражают понимания материала	