

Колледж технологии, моделирования и управления

(Наименование колледжа)

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор,
проректор по учебной работе

_____ А.Е. Рудин

Рабочая программа дисциплины

ОП.15.02

Автоматизированное проектирование

Учебный план: 24-02/1/16

Код, наименование
специальности 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)	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	7	
	Зачет		
	Контрольная работа	6	
	Курсовой проект (работа)		

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности **54.02.01 Дизайн (по отраслям)**, утверждённым приказом Министерства просвещения Российской Федерации от **05.05.2022 г. № 308 (ред. от 03.07.2024)**

Составитель(и): Старк М.В.

(Ф.И.О., подпись)

Председатель цикловой
комиссии: Смолина Т.А.

(Ф.И.О., подпись)

СОГЛАСОВАНИЕ:

Директор колледжа,
реализующего
образовательную программу: Корабельникова М.А.

(Ф.И.О., подпись)

Методический отдел: Ястребова С.А.

(Ф.И.О. сотрудника отдела, подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.15.02 «Автоматизированное проектирование»

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Автоматизированное проектирование» является вариативной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Учебная дисциплина «Автоматизированное проектирование» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 1.2.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Уметь	Знать
ОК 01	Выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта;	Основные понятия автоматизированной обработки информации и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ПК) и вычислительных систем;
ОК 02	Применять изученные прикладные программные средства;	Применение программных методов планирования и анализа проведенных работ; Виды автоматизированных информационных технологий;
ОК 09	применять современную научную профессиональную терминологию;	Теоретические основы композиционного построения в графическом и объемно-пространственном дизайне
ПК 1.3	Использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники;	Основные этапы решения задач с помощью ПК, методах и средствах сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.
ПК 2.1	Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов, Разрабатывать технологическую карту изготовления изделия	Законы создания цветовой гармонии: - принципы и методы эргономики - Основы авторского надзора

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	2	ОК 01, ОК 02, ОК 09
	Цели и задачи курса. Основные понятия и определения. Выполнение дизайн-проекта на компьютере		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие № 1 Классификация	2	

	информационных систем. Классификация персональных компьютеров.		
Тема 1. Создание и редактирование презентаций	Содержание учебного материала	10	ОК 01, ОК 02, ОК 09
	Работа в программах для создания презентаций.		
	В том числе практических занятий	10	
	Практическое занятие № 2. Управление текстом на слайде.	2	
	Практическое занятие № 3. Графика, звук и видео на слайде. <i>Текущий контроль</i> – демонстрация презентаций	4	
	Практическое занятие № 4. Переход слайдов в презентации, перенос презентации, управление демонстрацией	4	
Тема 2. Электронное портфолио	Содержание учебного материала	14	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.1
	Электронное портфолио онлайн и офлайн.		
	В том числе практических занятий	14	
	Практическое занятие № 5. Создание и управление аккаунтом на Wix.	4	
	Практическое занятие № 6. Электронное портфолио на Tilda.	4	
	Практическое занятие № 7. Создание и управление аккаунтом на Tilda	2	
	Практическое занятие № 8. Функционал Tilda. Управление слайдами в Google Slides. <i>Текущий контроль</i> – демонстрация презентаций	4	
Тема 3. Работа в программе Adobe Indesign.	Содержание учебного материала	44	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.1
	Вёрстка в программе Adobe Indesign.		
	В том числе практических занятий	44	
	Практическое занятие № 9. Работа с файлами и шаблонами. Связывание текстовых блоков. Редактирование текста.	4	
	Практическое занятие № 10. Использование шрифтов. Интерлиньяж. Кернинг и трекинг. Форматирование символов.	4	
	Практическое занятие № 11. Настройка выхода за обрез. Разметка документа. Направляющие страниц (Guides). <i>Текущий контроль</i> – презентация документа	4	
	Практическое занятие № 12. Сетка базовых линий (Baseline Grid). Сетка документа (Document Grid).	2	
	Практическое занятие № 13. Использование мастер-шаблонов для направляющих.	2	
	Практическое занятие № 14. Создание фреймов. Связывание текстовых фреймов.	2	
	Практическое занятие № 15. Изменение порядка объектов. Блокировка объектов. Скрытие объектов.	2	
	Практическое занятие № 16. Использование панели Layers при работе с объектами. Макет и страницы (автоматическая нумерация), шаблоны как стиль страниц. <i>Текущий контроль</i> – проверка созданных страниц по шаблону	4	
	Практическое занятие № 17. Сетки, в том числе базовых линий и модульные.	2	
	Практическое занятие № 18. Автоматизация (Scripts).	4	
	Практическое занятие № 19. Изменение объектов мастера на страницах. Редактирования параметров мастера. Нумерация страниц.	2	
	Практическое занятие № 20. Многоколоночная вёрстка.	4	

	Текущий контроль – демонстрация страницы журнала		
	Практическое занятие № 21. Строение книги.	2	
	Практическое занятие № 22. Автоматическое размещение и добавление страниц. Создание оглавления, предметного указателя. Текущий контроль – просмотр оглавления и предметного указателя	4	
	Практическое занятие № 23. Использование текстовых переменных.	2	
	Консультации	2	
	Самостоятельная работа обучающихся – завершение оформления практических работ, подготовка к контрольной работе	6	
	Промежуточная аттестация. Контрольная работа	2	
	Всего в семестре	80	
Тема 4. Работа в программе Adobe PhotoShop.	Содержание учебного материала	22	ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.1
	Обработка графики в программе Adobe PhotoShop.		
	В том числе практических занятий	22	
	Практическое занятие № 24. Цветокоррекция (фундаментальная): памятные цвета и паразитный оттенок, цветовые контрасты.	4	
	Практическое занятие № 25. Палитры Adobe PhotoShop.	4	
	Практическое занятие № 26. Режимы наложения, резкость.	4	
	Практическое занятие № 27. Реформирование: коллаж. Текущий контроль – демонстрация коллажа	4	
	Практическое занятие № 28 анимация (gif) Текущий контроль – демонстрация анимации	6	
Тема 5. Работа в программе Adobe Illustrator	Содержание учебного материала	26	ОК 09, ПК 1.3, ПК 2.1
	Работа с графикой в программе Adobe Illustrator		
	В том числе практических занятий	26	
	Практическое занятие № 29. Перо при отрисовке контуров.	4	
	Практическое занятие № 30. Работа с геометрическими фигурами и логическими операциями. Текущий контроль – демонстрация портфолио.	4	
	Практическое занятие № 31. Цветовые палитры и подбор цветовых схем (заливка и обводки).	4	
	Практическое занятие № 32. Палитра эффектов	4	
	Практическое занятие № 33. Бесшовные паттерны.	2	
	Практическое занятие № 34. Векторные иллюстрации. Айдентика.	4	
	Практическое занятие № 35. Текущий контроль - просмотр выполненных работ.	4	
	Консультация	4	
	Самостоятельная работа обучающихся – подготовка портфолио, подготовка к экзамену.	2	
	Промежуточная аттестация (Экзамен)	6	
	Всего за семестр	60	
	ВСЕГО	140	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

лаборатория компьютерного дизайна, оснащенный 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, 3ds Max; ArchiCAD)

мультимедийный проектор; экран;

мультимедийные средства обучения по дисциплине;

информационные стенды и шкафы для хранения;

УМК и информационные материалы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1 Печатные издания

1. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/470353>

3.2.2 Электронные издания

а) основная учебная литература

1. Информатика для гуманитариев: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Е. Кедрова [и др.]; под редакцией Г. Е. Кедровой. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 439 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10244-4. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456496>

2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469424>

3. Основы работы в Photoshop : учебное пособие для СПО / . — Саратов : Профобразование, 2021. — 1380 с. — ISBN 978-5-4488-1004-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102197.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей

б) дополнительная учебная литература

1. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 1: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07976-0. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474777>

2. Инженерная 3D-компьютерная графика в 2 т. Том 2: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Л. Хейфец, А. Н. Логиновский, И. В. Буторина, В. Н. Васильева; под редакцией А. Л. Хейфеца. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 279 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07974-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474778>

3. Советов, Б. Я. Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469425>

в) учебно-методическая литература

1. Николаева А. С. Автоматизированное проектирование. Верстка в программе Adobe InDesign [Электронный ресурс]: практикум / Николаева А. С. — СПб.: СПбГУПТД, 2021.— 60 с.— Режим доступа: http://publish.sutd.ru/tp_ext_inf_publish.php?id=2021159, по паролю.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Электронно-библиотечная система «Айбукс» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ibooks.ru>
2. Электронная библиотека учебных изданий СПбГУПТД [Электронный ресурс]. URL: <http://publish.sutd.ru>
3. Электронно-библиотечная система IPRbooks [Электронный ресурс]. URL: <http://www.iprbookshop.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>Основные понятия автоматизированной обработки информации и структуру персональных электронных-вычислительных машин (далее - ПК) и вычислительных систем; Применение программных методов планирования и анализа проведенных работ; Виды автоматизированных информационных технологий; Теоретические основы композиционного построения в графическом и объемно-пространственном дизайне; Основные этапы решения задач с помощью ПК, методах и средствах сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; Законы создания цветовой гармонии: - принципы и методы эргономики - Основы авторского надзора</p>	<p><i>Устный опрос</i></p> <p>Оценка «отлично» - демонстрирует глубокое и прочное усвоение программного материала, полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы при видоизменении задания, свободное владение материалом, правильно обоснованные принятые решения.</p> <p>Оценка «хорошо» - демонстрирует знание программного материала грамотное изложение, без существенных неточностей в ответе на вопрос, правильное применение теоретических знаний; владение необходимыми навыками при выполнении практических задач.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - демонстрирует усвоение основного материала, при ответе допускаются неточности, даются недостаточно правильные формулировки, нарушается последовательность в изложении программного материала, имеются затруднения в выполнении практических заданий.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» - демонстрирует незнание программного материала, при ответе возникают ошибки, затруднения при выполнении практических работ.</p> <p><i>Практическое занятие</i></p> <p>Оценка «отлично» - имеет глубокие знания учебного материала по теме практической работы, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий, используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию</p>	<p>Устный опрос, экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы, оценка результатов выполнения практической работы, оценка результатов выполнения самостоятельной работы, контрольная работа, экзамен.</p>

	<p>задания. Оценка «хорошо» - показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания. Оценка «удовлетворительно» - в целом освоил материал практической работы, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя. Оценка «неудовлетворительно» имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практической работы, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.</p> <p><i>Контрольная работа</i> Оценка «отлично» - выполнил работу без ошибок и недочетов, допустил не более одного недочета.</p> <p>Оценка «хорошо» - выполнил работу полностью, но допустил в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух недочетов.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - правильно выполнил не менее половины работы или допустил не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета, или не более двух-трех негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трех недочетов, или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов, плохо знает текст произведения, допускает искажение фактов.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» - допустил число ошибок и недочетов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3», или правильно выполнил менее половины</p>	
--	---	--

	работы.	
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <p>Выбирать графические средства в соответствии с тематикой и задачами проекта;</p> <p>Применять изученные прикладные программные средства;</p> <p>Применять современную научную профессиональную терминологию;</p> <p>Использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники;</p> <p>Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов,</p> <p>Разрабатывать технологическую карту изготовления изделия</p>	<p><i>Практическое занятие</i></p> <p>Оценка «отлично» - имеет глубокие знания учебного материала по теме практической работы, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий, используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания.</p> <p>Оценка «хорошо» - показывает знание учебного материала, усвоение основной литературы, отвечает почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - в целом освоил материал практической работы, отвечает не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практической работы, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий.</p>	<p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы, оценка результатов выполнения практической работы, оценка индивидуальной творческой работы, контрольная работа, экзамен.</p>

	<p><i>Индивидуальная творческая работа.</i></p> <p>Оценка «отлично» - в творческой работе представлена собственная точка зрения (позиция, отношение, своя идея); проблема раскрыта интересным, необычным способом, при этом студент может теоретически обосновать связи, явления, аргументировать своё мнение с опорой на факты или личный социальный опыт.</p> <p>Оценка «хорошо» - в творческой работе представлена собственная точка зрения (позиция, отношение, своя идея); проблема достаточно интересным, необычным способом, но при этом студент не в полной мере может теоретически обосновать связи, явления, аргументировать своё мнение с опорой на факты или личный социальный опыт.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - в творческой форме представлена точка зрения (позиция, отношение, идея) какого-либо дизайнера, практика; студент делает попытку теоретически обосновать связи, явления, аргументировать своё мнение с опорой на факты или личный социальный опыт.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» - работа выполнена формально, большая часть выполнена не по теме, не представлена собственная точка зрения (позиция, отношение) при раскрытии проблемы; аргументация своего мнения слабо связана с раскрытием проблемы или работа не сдана.</p> <p><i>Экзамен (критерии оценивания):</i> оценка «отлично» - усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебного материала; оценка «хорошо» - показал систематический характер знаний по дисциплине и способность к их самостоятельному пополнению и обновлению в ходе дальнейшей учебной работы и профессиональной</p>	
--	--	--

	<p>деятельности;</p> <p>оценка «удовлетворительно» - допустил погрешности не принципиального характера в ответе на экзамене и при выполнении экзаменационных заданий;</p> <p>оценка «неудовлетворительно» обнаружил пробелы в знаниях основного программного материала, допустил принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий.</p>	
--	---	--