

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ТРУБЧЕВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ «ТПТ»  
\_\_\_\_\_/А.А. Ляпкин/  
«30» мая 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**ОДП.05 ИНФОРМАТИКА (углубленный уровень)**

для профессии СПО по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих

**23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей**

Рассмотрена и одобрена на заседании ЦК  
общеобразовательных дисциплин  
Протокол № 10 от «29» мая 2025 г.  
Председатель ЦК: \_\_\_\_\_ /Л.Н. Кудряшова/

Трубчевск, 2025 г.

Программа учебной дисциплины ОДП.05 Информатика (углубленный уровень) разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413) (с изменениями и дополнениями), Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 16.08.2024 г. № 580) и Федеральной образовательной программы среднего общего образования (утв. приказом Министерства просвещения РФ от 18.05.2023 г. № 371).

Организация-разработчик:

ГБПОУ «ТПТ»

Разработчики:

Клюева А.М., Ключев А.В. - преподаватели информатики

## **СОДЕРЖАНИЕ**

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	4
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	7
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	14
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	16

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОДП.05 ИНФОРМАТИКА

*название дисциплины*

### 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СОО и ФГОС СПО по профессии: 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

*код*

*название профессии*

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:** дисциплина принадлежит к общеобразовательному циклу.

**1.3 Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

**Результатом освоения учебной дисциплины являются:**

**личностные:**

гражданского воспитания: Л1, Л2;  
патриотического воспитания: Л8;  
духовно-нравственного воспитания: Л14;  
эстетического воспитания: Л16, Л17, Л19;  
физического воспитания: Л20;  
трудового воспитания: Л23, Л24;  
ценности научного познания: Л34.

**метапредметные:**

- освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;
- овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

**предметные:**

1) умение классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов;

2) наличие представлений о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей;

3) умение определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи;

4) умение строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных;

5) умение использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; умение выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нор-

мальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; умение решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); умение использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; умение строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры;

6) понимание базовых алгоритмов обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;

7) владение универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; умение осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода;

8) умение разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; умение использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы;

9) умение создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; умение использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы.

**Результаты освоения дисциплины направлены на формирование общих и профессиональных компетенций, результатов воспитания:**

• **общие компетенции:**

<b>Код</b>	<b>Формируемые общие компетенции</b>
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно

Код	Формируемые общие компетенции
	действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

- **профессиональные компетенции:** -

- **личностные результаты:**

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.	ЛР 13
Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.	ЛР 14
Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда.	ЛР 19
Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.	ЛР 20
Приобретение обучающимися опыта личной ответственности за развитие группы обучающихся.	ЛР 21
Приобретение навыков общения и самоуправления.	ЛР 22
Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.	ЛР 23
Ценностное отношение обучающихся к культуре, и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии.	ЛР 24

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	<b>156</b>
<b>Основное содержание</b>	<b>84</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	74
<b>Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладных модулей)</b>	<b>72</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	70
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>
<b>ИТОГО</b>	<b>156</b>

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОДП.05 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b>	<b>Информация и информационная деятельность человека</b>	<b>22</b>	
<b>Тема 1.1. Информация и информационные процессы</b>	Основное содержание	2	ОК 02. ОК 05. ОК 07. ОК 08.
	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы		
	Теоретическое обучение	2	
<b>Тема 1.2. Подходы к измерению информации</b>	Основное содержание	2	ОК 02.
	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации		
	Практические занятия «Подходы к измерению информации»	2	
<b>Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера</b>	Основное содержание	2	ОК 02. ОК 05.
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение		
	Теоретическое обучение	2	
<b>Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления</b>	Основное содержание	6	ОК 02.
	Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС. Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных. Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида		



	Практические занятия Кодирование информации. Системы счисления»	6	
<b>Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики</b>	Основное содержание	2	ОК 02.
	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом		
	Практические занятия «Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики»	2	
<b>Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть. Интернет</b>	Основное содержание	2	ОК 01. ОК 02. ОК 05.
	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет		
	Теоретическое обучение	2	
<b>Тема 1.7. Службы Интернета</b>	Основное содержание	2	ОК 02.
	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете		
	Практические занятия «Службы Интернета»	2	
<b>Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента</b>	Основное содержание	2	ОК 01. ОК 02. ОК 09.
	Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных		
	Практические занятия «Сетевое хранение данных и цифрового контента»	2	
<b>Тема 1.9. Информационная безопасность</b>	Основное содержание	2	ОК 01. ОК 02. ОК 09.
	Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи		
	Практические занятия «Информационная безопасность»	2	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Использование программных систем и сервисов</b>	<b>32</b>	
<b>Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах</b>	Основное содержание	4	ОК 02. ОК 07. ОК 08. ОК 09.
	Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)		
	Практические занятия «Обработка информации в текстовых процессорах»	4	
<b>Тема 2.2. Технологии</b>	Основное содержание	14	ОК 01.

<b>создания структурированных текстовых документов</b>	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.		ОК 09.
	Практические занятия «Технологии создания структурированных текстовых документов»	14	
<b>Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа</b>	Основное содержание	4	ОК 02.
	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)		
	Практические занятия «Компьютерная графика и мультимедиа»	4	
<b>Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов</b>	Основное содержание	4	ОК 02.
	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)		
	Практические занятия «Технологии обработки графических объектов»	4	
<b>Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций</b>	Основное содержание	2	ОК 02. ОК 09.
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации		
	Практические занятия «Представление профессиональной информации в виде презентаций»	2	
<b>Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде</b>	Основное содержание	2	ОК 02.
	Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации		
	Практические занятия «Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде»	2	
<b>Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации</b>	Основное содержание	2	ОК 02.
	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы		
	Практические занятия «Гипертекстовое представление информации»	2	
<b>Раздел 3.</b>	<b>Информационное моделирование</b>	<b>30</b>	
<b>Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования</b>	Основное содержание	4	ОК 02. ОК 05. ОК 07. ОК 08.
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования		
	Теоретическое обучение	4	
<b>Тема 3.2. Списки, графы, деревья</b>	Основное содержание	2	ОК 02.
	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений		
	Практические занятия «Списки, графы, деревья»	2	
<b>Тема 3.3. Математические модели в про-</b>	Основное содержание	2	ОК 02. ОК 09.
	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод		

<b>Профессиональной области</b>	динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)		
	Практические занятия «Математические модели в профессиональной области»	2	
<b>Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры</b>	Основное содержание	<b>4</b>	ОК 01.
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц		
	Практические занятия «Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры»	4	
<b>Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области</b>	Основное содержание	<b>4</b>	ОК 01. ОК 09.
	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов		
	Практические занятия «Анализ алгоритмов в профессиональной области»	4	
<b>Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области</b>	Основное содержание	<b>6</b>	ОК 02.
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных		
	Практические занятия «Базы данных как модель предметной области»	6	
<b>Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах</b>	Основное содержание	<b>2</b>	ОК 02. ОК 09.
	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование		
	Практические занятия «Технологии обработки информации в электронных таблицах»	2	
<b>Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах</b>	Основное содержание	<b>2</b>	ОК 02.
	Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах		
	Практические занятия «Формулы и функции в электронных таблицах»	2	
<b>Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах</b>	Основное содержание	<b>2</b>	ОК 02.
	Визуализация данных в электронных таблицах		
	Практические занятия «Визуализация данных в электронных таблицах»	2	
<b>Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)</b>	Основное содержание	<b>2</b>	ОК 02. ОК 09.
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		
	Практические занятия «Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)»	2	
<b>4. Профессионально-ориентированное со-</b>	<b>Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда</b>	<b>36</b>	

<b>держание (прикладной модуль)</b>			
<b>Тема 4.1. Конструктор Тильда</b>	Содержание	<b>4</b>	ОК 02. ОК 07. ОК 08.
	Общий обзор. Возможности конструктора. Библиотека блоков. Графический редактор Zego Block. Панель управления сайтами. Выбор тарифа. Экспорта кода		
	Практические занятия «Конструктор Тильда»	4	
<b>Тема 4.2 Создание сайта</b>	Содержание	<b>4</b>	ОК 02.
	Создание сайта. Начало работы. Настройки. Шрифт. Цвет. Создание папок.		
	Практические занятия «Создание сайта»	4	
<b>Тема 4.3. Создание различных видов страниц</b>	Содержание	<b>4</b>	ОК 02.
	Создание страниц. Список страниц. Работа с отдельными страницами (настройка, предпросмотр, публикация, редактирование, списки)		
	Практические занятия «Создание различных видов страниц»	4	
<b>Тема 4.4. Стандартные блоки</b>	Содержание	<b>4</b>	ОК 02.
	Создание лендинга из стандартных блоков на выбранную тему		
	Практические занятия «Стандартные блоки»	4	
<b>Тема 4.5. Панель навигации</b>	Содержание	<b>4</b>	ОК 02.
	Нулевой блок (создание, панели навигации, доступные элементы). Работа с текстом, изображениями и видео		
	Практические занятия «Панель навигации»	4	
<b>Тема 4.6. Настройка авглной страницы</b>	Содержание	<b>6</b>	ОК 02.
	Сайт: настройка домена, выбор главной страницы, статистика, Яндекс метрика, настройка HTTPS.		
	Практические занятия «Настройка главной страницы»	6	
<b>Тема 4.7. Проектная работа с использованием конструктора Тильда</b>	Содержание	<b>10</b>	ОК 01. ОК 02. ОК 04.
	Проектная работа «Создание интернет-магазина»		
	Практические занятия «Проектная работа с использованием конструктора Тильда. Создание интернет-магазина»	10	
<b>5. Профессионально-ориентированное содержание (прикладной модуль)</b>	<b>Основы 3D моделирования</b>	<b>36</b>	
<b>Тема 5.1. Система трехмерного модели-</b>	Содержание	<b>2</b>	ОК 02. ОК 05.
	Системы автоматизированного проектирования: история, назначение, примеры. КОМПАС –		

<b>рование КОМПАС-3D LT. Окно Документа</b>	КОМПлекс Автоматизированных Систем. Запуск системы КОМПАС-3D. Интерфейс системы		ОК 07. ОК 08.
	Теоретическое обучение	2	
<b>Тема 5.2. Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, эскизы, группы геометрических тел)</b>	Содержание	<b>8</b>	ОК 01. ОК 02. ОК 04.
	Построение геометрических примитивов (отрезков, прямоугольников, окружности). Многогранники и тела вращения: виды многогранников, элементы многогранника, примеры геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями, элементы тел вращения (очерковая образующая, ось вращения, поверхность вращения, основание). Основные приемы построения многогранников и тел вращения. Построение эскизов. Создание группы геометрических тел		
	Практические занятия «Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, эскизы, группы геометрических тел)»	8	
<b>Тема 5.3. Редактирование 3D моделей. Создание 3D моделей. Отсечение части детали</b>	Содержание	<b>12</b>	ОК 01. ОК 02.
	Сущность понятия «редактирование», задачи редактирования эскизов, 3d моделей, основные способы редактирования 3 D моделей. Создание 3 D моделей с элементами закругления (скругления) и фасками. Создание 3d моделей по плоскому чертежу посредством операции «вращения». Рассечение детали плоскостью		
	Практические занятия «Редактирование 3D моделей. Создание 3D моделей. Отсечение части детали»	12	
<b>Тема 5.4. Создание 3d моделей простейших объектов</b>	Содержание	<b>12</b>	ОК 01. ОК 02. ОК 04. ОК 09.
	Выполнение проектной работы «Создание авторских 3d моделей»: выбор простейших объектов (бытовых, технических и строительных) для создания модели (самостоятельно или с помощью преподавателя); обоснование выбора, создание модели объекта, подготовка презентации и представление выполненной модели		
	Практические занятия «Создание 3d моделей простейших объектов»	12	
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>156 ч.</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрен учебный кабинет «Информатика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- персональные компьютеры;
- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Основная литература:

1. Информатика: учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. — М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. — 416 с. ISBN 978-5-0054-0412-1
2. Информатика. Практикум: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования / М.С. Цветкова, С.А. Гаврилова, И.Ю. Хлобыстова. — М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2024. — 320 с. ISBN 978-5-0054-1550-9

Дополнительная литература:

1. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М.: Издательский центр «Академия», 2024. — 400 с.
2. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика. Практикум: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М.: Издательский центр «Академия», 2024. — 224 с.
3. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 319 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20333-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 2 — URL: <https://urait.ru/bcode/560669/p.2>
4. Информатика: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, М. И. Барабанова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 752 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20431-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 1 — URL: <https://urait.ru/bcode/568694/p.1>
5. Информатика для гуманитариев: учебник и практикум для вузов / под редакцией Г. Е. Кедровой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 662 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16197-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 1 — URL: <https://urait.ru/bcode/560126/p.1>
6. Математика и информатика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией В. Д. Элькина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 402 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10683-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 1 — URL: <https://urait.ru/bcode/561142/p.1>
7. Информатика: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. К. Волк. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 226 с. — (Профессиональное об-

разование). — ISBN 978-5-534-18452-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 1 — URL: <https://urait.ru/bcode/535033/p.1>

8. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 126 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11851-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 1 — URL: <https://urait.ru/bcode/563407/p.1>

9. Информатика: учебник для среднего профессионального образования / Д. Л. Торадзе. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 158 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18726-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 1 — URL: <https://urait.ru/bcode/567750/p.1>

10. Молочков В. Создание сайтов на Tilda. Самоучитель. — СПб.: БХВ, 2022. — 347 с.

11. Компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Боресков, Е. В. Шикин. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11630-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. с. 33 — URL: <https://urait.ru/bcode/476345/p.33>

#### Интернет-ресурсы:

1. Образовательная платформа «Юрайт»
2. Информационный ресурс издательского центра «Академия» <https://www.academia-moscow.ru/>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

<b>Общая / профессиональная компетенция</b>	<b>Тема</b>	<b>Тип оценочных мероприятий</b>
ОК 01.	Тема 1.6.	Тестирование
ОК 02.	Тема 1.1. Тема 1.3. Тема 1.6. Тема 3.1. Тема 5.1.	
ОК 04.	-	
ОК 05.	Тема 1.1. Тема 1.3. Тема 1.6. Тема 3.1. Тема 5.1.	
ОК 07.	Тема 1.1. Тема 3.1. Тема 5.1.	
ОК 08.	Тема 1.1. Тема 3.1. Тема 5.1.	
ОК 09.	-	
ОК 01	Тема 1.8. Тема 1.9. Тема 2.2. Тема 3.4. Тема 3.5. Тема 4.7. Тема 5.1. Тема 5.3. Тема 5.4.	Выполнение практических заданий
ОК 02	Темы 1.2. Темы 1.4.-1.5. Тема 1.8. Тема 1.9. Темы 2.1.-2.7. Темы 3.2.-3.3. Темы 3.6.-3.10. Темы 4.1.-4.7. Темы 5.2.-5.4.	
ОК 04.	Тема 4.7. Тема 5.1. Тема 5.4.	
ОК 05.	-	
ОК 07.	Тема 1.7. Тема 2.1. Тема 4.1.	
ОК 08.	Тема 2.1. Тема 4.1.	
ОК 09.	Тема 1.8. Тема 1.9. Тема 2.1. Тема 2.2. Тема 2.5. Тема 3.3. Тема 3.5. Тема 3.7. Тема 3.10. Тема 5.4.	