

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Сызранский политехнический колледж»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ «СПК»

_____ О.Н.Шиляева
«01» _____ июля _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.09 ИНФОРМАТИКА

общеобразовательного учебного цикла
основной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих,
служащих по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Сызрань, 2021

ОДОБРЕНО

цикловой комиссией математических и
общих естественнонаучных дисциплин
Протокол № 11 от «30» июня 2021 г.
Председатель _____ Т.Л. Комиссарова

Разработчик: Шерстнева С.В., преподаватель информатики ГБПОУ «СПК»

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами основной образовательной программы с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СОО.

Рабочая программа учебного предмета ОУП.09 Информатика разработана в соответствии с требованиями:

– федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «09» декабря 2016 г. № 1581,

– рекомендациями по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (утв. Министерством просвещения РФ 14 апреля 2021 г.),

– примерной программы учебного предмета Информатика для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» июля 2015г., регистрационный номер рецензии № 377 от «23» июля 2015г. ФГАУ «ФИРО».

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
2. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	7
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	8
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	16
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	21
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	26

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебного предмета ориентирована на реализацию федерального компонента государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего (полного) общего образования ОУП.09 Информатика на базовом уровне в пределах программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее ППКРС) среднего профессионального образования с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Содержание программы направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование;
- информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных
- задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;
- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

На изучение предмета ОУП.09 Информатика по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей отводится 263 часа в соответствии с разъяснениями по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (профильное обучение).

В профильную составляющую входит профессионально направленное содержание, необходимое для формирования у обучающихся профессиональных компетенций.

В программе по дисциплине ОУП.09 Информатика, реализуемой при подготовке студентов по специальности технического профиля, профильной составляющей являются разделы: средства информационных и коммуникационных технологий, технологии создания и преобразования информационных объектов, телекоммуникационные технологии.

В программе теоретические сведения дополняются практическими занятиями и самостоятельной работой.

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение дисциплины ОУП.09 Информатика.

Контроль качества освоения дисциплины ОУП.09 Информатика проводится в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на предмет, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерное тестирование. Результаты контроля учитываются при подведении итогов по предмету.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета по итогам изучения предмета.

Дифференцированный зачет по дисциплине проводится за счет времени, отведенного на её освоение, и выставляется на основании результатов выполнения практических заданий, а также точек рубежного контроля.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

- «Информационная деятельность человека»;
- «Информация и информационные процессы»;
- «Информационные структуры (электронные таблицы и базы данных)»;
- «Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)»;
- «Технологии создания и преобразования информационных объектов»;
- «Телекоммуникационные технологии».

Содержание учебной дисциплины позволяет реализовать разноуровневое изучение информатики для различных профилей профессионального образования и обеспечить связь с другими образовательными областями, учесть возрастные особенности обучающихся, выбрать различные пути изучения материала. Изучение информатики на базовом уровне предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися, когда в основной школе обобщается и систематизируется учебный материал по информатике в целях комплексного продвижения студентов в дальнейшей учебной деятельности. Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности. Освоение учебной дисциплины «Информатика», учитывающей специфику осваиваемых профессий СПО и специальностей СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных средств ИКТ, увеличение практических занятий,

различных видов самостоятельной работы, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ. При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах мультимедиа, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный предмет ОУП.09 Информатика изучается в общеобразовательном цикле учебного плана основной образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

2. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Наименование раздела	Количество часов		
	максимальная учебная нагрузка	обязательная аудиторная учебная нагрузка	
		теоретическое обучение	ЛР и ПЗ
Раздел 1. Информационная деятельность человека Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации	28	8	20
Раздел 2. Информация и информационные процессы Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации Тема 2.2 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров Тема 2.3 Управление процессами	68	18	50
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий Тема 3.1 Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров Тема 3.2 Объединение компьютеров в локальную сеть Тема 3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	38	12	26
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов Тема 4.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	68	10	58
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии Тема 5.1 Технические и программные средства ИКТ Тема 5.2 Сетевое программное обеспечение Тема 5.3 Сетевые информационные системы	61	15	46
Итого	263	63	200

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.09 ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
<p style="text-align: center;">Раздел 1. Информационная деятельность человека</p>		28
<p style="text-align: center;">Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества</p>	<p>Содержание учебного материала: 1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. 2. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем.</p> <p>Демонстрации</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>Практические занятия: 1. Информационные ресурсы общества 2. Образовательные информационные ресурсы 3. Работа с программным обеспечением. 4.Использование и обновление программного обеспечения. 5.Инсталляция программного обеспечения.</p> <p>Контрольные работы</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся:.</p>	<p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">не предусмотрено</p> <p style="text-align: center;">не предусмотрено</p> <p style="text-align: center;">10</p> <p style="text-align: center;">не предусмотрено</p> <p style="text-align: center;">не предусмотрено</p>
<p style="text-align: center;">Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации</p>	<p>Содержание учебного материала: 1. Основы правовой информации 2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.</p> <p>Демонстрации</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>Практические занятия: 1. Правовые нормы информационной деятельности. 2. Характеристики информационной деятельности.</p>	<p style="text-align: center;">4</p> <p style="text-align: center;">не предусмотрено</p> <p style="text-align: center;">не предусмотрено</p> <p style="text-align: center;">10</p>

	3. Лицензионное программное обеспечение. 4. Открытые лицензии. 5. Организация обновления программного обеспечения с использованием интернет	
	Контрольные работы	не предусмотрено
	Самостоятельная работа обучающихся:	не предусмотрено
Раздел 2. Информация и информационные процессы		68
Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации	Содержание учебного материала: 1. Информационные объекты различных видов. 2. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	4
	Демонстрации	не предусмотрено
	Лабораторные работы	не предусмотрено
	Практические занятия: 1. Дискретное представление текстовой информации. 2. Дискретное представление графической информации. 3. Дискретное представление звуковой информации. 4. Дискретное представление видеоинформации. 5. Перевод чисел из десятичной системы счисления в двоичную. 6. Перевод чисел из двоичной системы счисления в десятичную. 7. Представление информации в различных системах счисления.	14
	Контрольные работы	не предусмотрено
	Самостоятельная работа обучающихся:	не предусмотрено
Тема 2.2 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров	Содержание учебного материала: 1. Принципы обработки информации при помощи компьютера. 2. Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера 3. Алгоритмы и способы их описания. 4. Этапы решения задач с использованием компьютера 5. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера 6. Компьютерные модели различных процессов	12
	Демонстрации	не предусмотрено
	Лабораторные работы	не предусмотрено
	Практические занятия: 1. Примеры построения алгоритмов. 2. Составление алгоритма на языке блок-схем. 3. Реализация алгоритмов на компьютере.	30

	<p>4. Основные алгоритмические конструкции.</p> <p>5. Описание алгоритмических конструкций средствами программирования.</p> <p>6. Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях.</p> <p>7. Примеры построения алгоритмов с использованием проверки условий.</p> <p>8. Примеры построения алгоритмов с использованием проверки циклов.</p> <p>9. Примеры построения алгоритмов с использованием способов описания структур данных</p> <p>10. Разработка несложного алгоритма решения задачи</p> <p>11. Среда программирования</p> <p>12. Тестирование программы</p> <p>13. Программная реализация несложного алгоритма</p> <p>14. Исследования с использованием готовой компьютерной модели.</p> <p>15. Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы.</p>	
	Контрольные работы	не предусмотрено
	Самостоятельная работа обучающихся:	не предусмотрено
<p>Тема 2.3 Управление процессами</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>1. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях.</p> <p>2. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации</p>	2
	Демонстрации	не предусмотрено
	Лабораторные работы	не предусмотрено
	<p>Практические занятия:</p> <p>1. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.</p> <p>2. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем.</p> <p>3. Запись информации на компакт-диски различных видов</p>	6
	Контрольные работы	не предусмотрено
	Самостоятельная работа обучающихся:	не предусмотрено
<p>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий</p>		38
<p>Тема 3.1 Архитектура компьютеров. Основные характеристики</p>	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров.</p> <p>2. Виды программного обеспечения компьютеров.</p>	6

компьютеров	3. Базовое и прикладное программное обеспечение	
	Демонстрации	не предусмотрено
	Лабораторные работы	не предусмотрено
	Практические занятия: 1. Операционная система. 2. Графический интерфейс пользователя. 3. Программное обеспечение внешних устройств. 4. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. 5. Комплектации компьютерного рабочего места.	10
	Контрольные работы	не предусмотрено
	Самостоятельная работа обучающихся:	не предусмотрено
Тема 3.2 Объединение компьютеров в локальную сеть	Содержание учебного материала: 1. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. 2. Объединение компьютеров в локальную сеть.	4
	Демонстрации	не предусмотрено
	Лабораторные работы	не предусмотрено
	Практические занятия: 1. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. 2. Сетевые операционные системы. 3. Системное администрирование. 4. Разграничение прав доступа в сети. 5. Подключение компьютера к сети.	10
	Контрольные работы	не предусмотрено
	Самостоятельная работа обучающихся:	не предусмотрено
Тема 3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	Содержание учебного материала: 1. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	2
	Демонстрации	не предусмотрено
	Лабораторные работы	не предусмотрено
	Практические занятия: 1. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. 2. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места. 3. Защита информации, антивирусная защита.	6
	Контрольные работы	не предусмотрено

	Самостоятельная работа обучающихся:	не предусмотрено
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов		68
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	<p>Содержание учебного материала:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. 2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. 3. Использование функций в расчетах MSExcel 4. Представление об организации баз данных СУБД 5. Представление о программных средствах компьютерной графики и мультимедийных средах. 	10
	Демонстрации	не предусмотрено
	Лабораторные работы	не предусмотрено
	<p>Практические занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Создание документов в MSWord. Форматирование шрифтов. 2. Оформление абзацев документов. Колонтитулы. 3. Создание и форматирование таблиц в MSWord. 4. Создание списков в текстовых документах. 5. Колонки. Буквица. 6. Форматирование регистров. 7. Вставка объектов в документ. Подготовка к печати. 8. Использование систем проверки орфографии и грамматики 9. Гипертекстовое представление информации. 10. Комплексное использование возможностей MSWord для создания документов. 11. Организация расчетов в табличном процессоре MSExcel. 12. Построение и форматирование диаграмм в MSExcel. 13. Использование функций в расчетах MSExcel. 14. Относительная и абсолютная адресация в MSExcel. 15. Фильтрация данных в MSExcel. 16. Условное форматирование в MSExcel. 17. Комплексное использование возможностей MSExcel для создания документов. 18. Проектирование Базы Данных в СУБД MSACCESS. 19. Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных в СУБД MSACCESS. 20. Модификация таблиц и работа с данными с использованием запросов в СУБД 	58

	<p>MSACCESS.</p> <p>21. Работа с данными и создание отчетов в СУБД MSACCESS.</p> <p>22. Комплексная работа с объектами СУБД MSACCESS.</p> <p>23. Разработка презентаций в MSPOWERPOINT.</p> <p>24. Задание эффектов и демонстрация презентации в MSPOWERPOINT.</p> <p>25. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов.</p> <p>26. Создание и редактирование мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций.</p> <p>27. Использование презентационного оборудования.</p> <p>28. Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.</p> <p>29. Компьютерное черчение.</p>	
	Контрольные работы	не предусмотрено
	Самостоятельная работа обучающихся:	не предусмотрено
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		61
Тема 5.1. Технические и программные средства ИКТ	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p> <p>2. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.</p> <p>3. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.</p> <p>4. Электронная почта. Общение в Интернет в реальном времени</p> <p>5. Методы создания и сопровождения сайта.</p>	10
	Демонстрации	не предусмотрено
	Лабораторные работы	не предусмотрено
	<p>Практические занятия:</p> <p>1. Браузер.</p> <p>2. Работа с интернет-магазином.</p> <p>3. Работа с интернет-СМИ.</p> <p>4. Работа с интернет-турагентством и пр.</p> <p>5. Поисковые системы.</p> <p>6. Поиск информации с использованием компьютера.</p> <p>7. Поиск информации на государственных образовательных порталах.</p>	30

	8. Поиск информации в тексте, файловых структурах. 9. Поиск информации в базах данных. 10. Модем. Подключение модема. 11. Единицы измерения скорости передачи данных 12. Создание ящика электронной почты. 13. Настройка параметров ящика электронной почты. 14. Формирование адресной книги. 15. Средства создания и сопровождения сайта.	
	Контрольные работы	не предусмотрено
	Самостоятельная работа обучающихся:	не предусмотрено
Тема 5.2 Сетевое программное обеспечение	Содержание учебного материала: 1. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. 2. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете.	2
	Демонстрации	не предусмотрено
	Лабораторные работы	не предусмотрено
	Практические занятия: 1. Организация форумов. 2. Общие ресурсы в сети Интернет. 3. Использование тестирующих систем в учебной деятельности. 4. Настройка видео веб-сессий.	8
	Контрольные работы	не предусмотрено
	Самостоятельная работа обучающихся:	не предусмотрено
Тема 5.3 Сетевые информационные системы	Содержание учебного материала: 1. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления, робототехнических системах.	3
	Демонстрации	не предусмотрено
	Лабораторные работы	не предусмотрено
	Практические занятия: 1. АСУ различного назначения. 2. Примеры использования АСУ. 3. Примеры оборудования с программным управлением. 4. Демонстрация систем автоматизированного проектирования.	8
	Контрольные работы	не предусмотрено

	Самостоятельная работа обучающихся	не предусмотрено
Тематика курсовой работы (проекта)		не предусмотрено
Консультации		не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)		не предусмотрено
	Всего:	263

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

В результате изучения учебного предмета ОУП.09 Информатика обучающийся должен обладать следующими результатами:

личностные результаты:

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса,
- сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

– владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;

– целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

предметные результаты:

– сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

– сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

– владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

– владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

– сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

– владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

– сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

– владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

В процессе освоения предмета у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК).

Освоение содержания учебного предмета ОУП.09 Информатика обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.

Виды универсальных учебных действий	Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей)
<p>Личностные:</p> <p>УУД 1 Сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;</p> <p>УУД 2 Понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;</p> <p>УУД 3 Развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;</p> <p>УУД 4 Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</p> <p>УУД 5 Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</p> <p>УУД 6 Сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке</p> <p>УУД 7 Сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий</p>	<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p>
<p>Регулятивные:</p> <p>УУД 8 Готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;</p> <p>УУД 9 Отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении</p>	<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>

<p>личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;</p> <p>УУД 10 Целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;</p> <p>УУД 11 Владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p>	<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>
<p>Познавательные:</p> <p>УУД 12 овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественнонаучных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;</p> <p>УУД 13 Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>УУД 14 Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p> <p>УУД 15 Владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;</p> <p>УУД 16 Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;</p> <p>УУД 17 Владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование</p>	<p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p>

<p>готовых компьютерных программ, в том числе для по иска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;</p> <p>УУД 18 Сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;</p> <p>УУД 19 Владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;</p> <p>УУД 20 Сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;</p> <p>УУД 21 Владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;</p>	
<p>Коммуникативные:</p> <p>УУД 22 Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</p> <p>УУД 23 Готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.</p>	<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p>

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные материалы по темам дисциплин.

Технические средства обучения:

- проектор;
- экран;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: - не предусмотрено.

Информационное обеспечение

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

Для преподавателей

1. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. Практикум 10-11 кл., – М., 2015.
2. Сергеева И.И., Музалевская А.А. Информатика. Учебник. – М., 2016.
3. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Профильный уровень: Учебник 10 кл. – М., 2016.

Для студентов

1. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. Практикум 10-11 кл., – М., 2015.
2. Сергеева И.И., Музалевская А.А. Информатика. Учебник. – М., 2016.
3. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Профильный уровень: Учебник 10 кл. – М., 2016.

Дополнительные источники

Для преподавателей

1. Максимов Н.В. Современные информационные технологии. – М., 2008.
2. Пантюхин П.Я. Компьютерная графика. В 2-х частях. Ч.1. Учебное пособие. – М., 2008.
3. Пантюхин П.Я. Компьютерная графика. В 2-х частях. Ч.2. Учебное пособие. – М., 2008.
4. Андреева Е.В. и др. Математические основы информатики, Элективный курс. – М., 2005.
5. Залогова Л.А. Компьютерная графика. Практикум. Учебное пособие. Элективный курс. – М., 2005.

6. Кузнецов А.А. и др. Информатика, тестовые задания. – М., 2006.
7. Михеева Е.В. Практикум по информации: учеб.пособие. – М., 2004.
Для студентов.....
1. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник. – М., 2005.
2. Монахов М.Ю. Создаем школьный сайт. Элективный курс. Практикум. – М., 2005.
3. Монахов М.Ю. Учимся проектировать на компьютере. Элективный курс. Практикум. – М., 2005.
4. Угринович Н.Д. Исследование информационных моделей. Элективный курс.– М., 2004.
5. Усенков Д.Ю. Уроки WEB-мастера. – М., 2003.
6. Шафрин Ю.А. Информатика. Информационные технологии. Том 1-2. – М., 2004.
7. Самылкина Н.Н. Построение тестовых задач по информатике. Методическое пособие. – М., 2006.
8. Семакин И.Г. и др. Информатика. Структурированный конспект базового курса. – М., 2004
9. Уваров В.М., Силакова Л.А., Красникова Н.Е. Практикум по основам информатики и вычислительной техники: учеб.пособие. – М., 2005.
10. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатика и ИКТ» 7–11 классы. – М., 2005.
11. Угринович Н.Д. и др. Практикум по информатике и информационным технологиям 10–11 кл. – М., 2002.

6 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Знания		
<p>- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;</p> <p>- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;</p> <p>- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;</p> <p>- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;</p> <p>- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;</p> <p>- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;</p> <p>- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);</p> <p>- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;</p> <p>- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены</p>	<p>– демонстрация знаний представления о роли информации и информационных процессов в окружающем мире</p> <p>– демонстрация знаний навыков алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов; знания основных алгоритмических конструкций, умения анализировать алгоритмы</p> <p>– демонстрация знаний прикладных компьютерных программ;</p> <p>– демонстрация знаний способов представления, хранения и обработки данных на компьютере;</p> <p>– демонстрация знаний по компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;</p> <p>– демонстрация знаний представления о базах данных и простейших средствах управления ими;</p> <p>– демонстрация знаний элементов комбинаторного анализа;</p> <p>– демонстрация знаний о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);</p> <p>– демонстрация знаний типовых приемов написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;</p> <p>– демонстрация знаний базовых навыков и умений по</p>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при:</p> <p>– выполнении практических заданий;</p> <p>– проведении проверочных работ;</p> <p>– проведении опросов;</p> <p>– выполнении самостоятельной работы;</p> <p>– при подготовке и выступлении с докладом, сообщением, презентацией;</p> <p>– проведении промежуточной аттестации.</p>

<p>и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; - применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете. 	<p>соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрация знаний основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам; – демонстрация знаний средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете. 	
Умения		
<ul style="list-style-type: none"> - использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; - использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; - использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; - умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах; - умение использовать средства информационно- 	<ul style="list-style-type: none"> – демонстрация умений использования различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий; – демонстрация умений использования различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов; – демонстрация использования различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет; – демонстрация умений анализировать и представлять информацию, данную в 	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнении практических заданий; – проведении проверочных работ; – проведении опросов; – выполнении самостоятельной работы; – при подготовке и выступлении с докладом, сообщением, презентацией; – проведении промежуточной аттестации.

<p>коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий.</p>	<p>электронных форматах на компьютере в различных видах;</p> <p>– демонстрация умений умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>– демонстрация умений публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий</p>	
--	--	--

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Формируемые универсальные учебные действия
1.	Информационная деятельность в современном обществе Виды профессиональной деятельности человека с использованием технических средств	2	Беседа с использованием интернет-ресурсов	УУД 1, УУД 2, УУД 5, УУД 13, УУД 16
2.	Основные характеристики компьютеров. Виды программного обеспечения компьютеров	2	Интернет-тестирование	УУД 5, УУД 8, УУД 9, УУД 15
3.	Поиск информации в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.	2	Мозговой штурм	УУД 3, УУД 6, УУД 9, УУД 12, УУД 14
4.	Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности	2	Деловая игра	УУД 4, УУД 6, УУД 7, УУД 11, УУД 12, УУД 25
5.	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	2	Круглый стол	УУД 10, УУД 14, УУД 16, УУД 24, УУД 26