

**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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОУП.09 ИНФОРМАТИКА**

общеобразовательного учебного цикла  
основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена  
по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация оборудования  
промышленных и гражданских зданий

Сызрань, 2021

## ОДОБРЕНО

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

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 специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация оборудования промышленных и гражданских зданий, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «23» января 2018 г. № 44,

– 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 учебной дисциплины 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	9
3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	17
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	23
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	26
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	29

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа учебной дисциплины ориентирована на реализацию федерального компонента государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего (полного) общего образования ОУП.09 Информатика на базовом уровне в пределах программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) 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 дисциплины ОУП.09 Информатика по специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация оборудования промышленных и гражданских зданий отводится 234 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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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**

Учебная дисциплина ОУП.09 Информатика изучается в общеобразовательном учебном 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
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b> Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации	14	6	8
<b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b> 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	30	8	22
<b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b> Тема 3.1 Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров Тема 3.2 Объединение компьютеров в локальную сеть Тема 3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	24	6	18
<b>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b> Тема 4.1 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	104	2	102
<b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии</b> Тема 5.1 Технические и программные средства ИКТ Тема 5.2 Сетевое программное обеспечение Тема 5.3 Сетевые информационные системы	36	6	30
<b>Итого</b>	208	28	180

### 3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.09 ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>		<b>14</b>
<b>Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 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)	4
	<b>Демонстрации</b>	не предусмотрено
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено
	<b>Практические занятия:</b> 1. Информационные ресурсы общества. 2. Образовательные информационные ресурсы.	4
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	не предусмотрено
<b>Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.	2
	<b>Демонстрации</b>	не предусмотрено
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено
	<b>Практические занятия:</b> 1. Правовые нормы и стоимостные характеристики информационной деятельности. 2. Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии.	4
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	не предусмотрено
<b>Раздел 2. Информация и информационные</b>		<b>30</b>

<b>процессы</b>			
<b>Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	2	
	<b>Демонстрации</b>	не предусмотрено	
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено	
	<b>Практические занятия:</b> 1. Дискретное представление текстовой и графической информации. 2. Дискретное представление звуковой и видеоинформации.	4	
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	не предусмотрено	
<b>Тема 2.2 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. 2. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	4	
	<b>Демонстрации</b>	не предусмотрено	
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено	
	<b>Практические занятия:</b> 1. Основные алгоритмические конструкции. 2. Программный принцип работы компьютера. 3. Компьютерные модели различных процессов. 4. Исследования с использованием компьютерной модели. 5. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. 6. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. 7. Запись информации на внешние носители различных видов	14	
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	не предусмотрено	
	<b>Тема 2.3 Управление процессами</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Представление автоматизированной системы управления. Структура АИС. Классификация автоматизированных информационных систем в социально-экономической сфере деятельности.	2
		<b>Демонстрации</b>	не предусмотрено

	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено
	<b>Практические занятия:</b> 1. АСУ различного назначения, примеры их использования. 2. Примеры оборудования с программным управлением.	4
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	не предусмотрено
<b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>		<b>24</b>
<b>Тема 3.1 Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Основные характеристики компьютеров. Виды программного обеспечения компьютеров.	2
	<b>Демонстрации</b>	не предусмотрено
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено
	<b>Практические занятия:</b> 1. Операционная система. 2. Графический интерфейс пользователя. 3. Программное обеспечение внешних устройств. 4. Комплектации компьютерного рабочего места.	8
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	не предусмотрено
<b>Тема 3.2 Объединение компьютеров в локальную сеть</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	2
	<b>Демонстрации</b>	не предусмотрено
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено
	<b>Практические занятия:</b> 1. Системное администрирование 2. Разграничение прав доступа в сети.	4
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	не предусмотрено
<b>Тема 3.3 Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	2
	<b>Демонстрации</b>	не предусмотрено
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено

	<b>Практические занятия:</b> 1. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. 2. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места. 3. Защита информации, антивирусная защита.	6
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	не предусмотрено
<b>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>		<b>104</b>
<b>Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Демонстрация систем автоматизированного проектирования.	2
	<b>Демонстрации</b>	не предусмотрено
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено
	<b>Практические занятия:</b> 1. Организация работы в среде Windows. 2. Настройка пользовательского интерфейса Windows. 3. Работа с файлами и каталогами в программе «Проводник». 4. Размещение и поиск информации. 5. Сохранение информации. 6. Антивирусные средства защиты. 7. Использование систем проверки орфографии и грамматики. 8. Основы обработки графических изображений. 9. Интерфейс приложения Paint. 10. Мультипрограммный режим работы в среде Windows. 11. Комплексная работа с информацией в среде Windows. 12. Создание документов в редакторе MS Word. 13. Форматирование шрифтов. 14. Оформление абзацев документов. 15. Задание колонтитулов документа. 16. Создание таблиц в MS Word. 17. Создание сложных таблиц.	102

18. Форматирование таблиц в MS Word.
19. Создание списков в текстовых документах.
20. Колонки, буквица.
21. Форматирование регистров в MS Word.
22. Вставка объектов в документ.
23. Обтекание рисунков текстом.
24. Подготовка документа к печати.
25. Гипертекстовое представление информации.
26. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов.
27. Комплексное использование возможностей в MS Word для создания текстовых документов.
28. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel.
29. Построение диаграмм в MS Excel.
30. Форматирование диаграмм в MS Excel.
31. Использование функций в расчетах MS Excel.
32. Относительная и абсолютная адресация MS Excel.
33. Фильтрация данных в MS Excel.
34. Условное форматирование в MS Excel.
35. Комплексное использование возможностей в MS Excel для создания документов.
36. Представление об организации баз данных.
37. Системы управления базами данных.
38. Проектирование базы данных в СУБД MS Access.
39. Создание базы данных с помощью конструктора.
40. Создание базы данных с помощью шаблонов средствами мастера.
41. Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных.
42. Модификация таблиц.
43. Работа с данными с использованием запросов в СУБД MS Access.
44. Работа с данными и создание отчетов в СУБД MS Access.
45. Комплексная работа с объектами СУБД MS Access.
46. Разработка презентаций в Power Point.
47. Задание эффектов в Power Point.
48. Демонстрация презентации в Power Point.
49. Создание и редактирование мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций.
50. Использование презентационного оборудования.
51. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов.

	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	не предусмотрено
<b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии</b>		<b>36</b>
<b>Тема 5.1. Технические и программные средства ИКТ</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	2
	<b>Демонстрации</b>	не предусмотрено
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено
	<b>Практические занятия:</b> 1. Браузер. 2. Работа с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством и пр. 3. Поисковые системы. 4. Поиск информации с в глобальной сети Интернет. 5. Поиск информации на государственных образовательных порталах. 6. Поиск информации в тексте, файловых структурах, базах данных. 7. Единицы измерения скорости передачи данных. 8. Создание ящика электронной почты. 9. Настройка параметров ящика электронной почты. 10. Формирование адресной книги.	20
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	не предусмотрено
<b>Тема 5.2 Сетевое программное</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной	2

<b>обеспечение</b>	деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.	
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено
	<b>Демонстрации</b>	не предусмотрено
	<b>Практические занятия:</b> 1. Организация форумов. 2. Использование тестирующих систем в учебной деятельности. 3. Настройка видео веб-сессий.	6
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	не предусмотрено
<b>Тема 5.3 Сетевые информационные системы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b> 1. Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, электронного голосования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.)	2
	<b>Демонстрации</b>	не предусмотрено
	<b>Лабораторные работы</b>	не предусмотрено
	<b>Практические занятия:</b> 1. Участие в онлайн-конференции. 2. Участие в компьютерном тестировании.	4
	<b>Контрольные работы</b>	не предусмотрено
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	не предусмотрено
<b>Тематика курсовой работы (проекта)</b>		не предусмотрено
<b>Самостоятельная работа обучающихся над курсовой работой (проектом)</b>		не предусмотрено
<b>Всего:</b>		<b>208</b>



#### 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В результате изучения учебной дисциплины ОУП.09 Информатика обучающийся должен обладать следующими результатами:

##### **Личностные результаты:**

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

##### **метапредметные результаты:**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для реше-

ния 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-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

**предметные результаты:**

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- 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.

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

Освоение содержания учебной дисциплины 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 специальности 08.02.09 Монтаж, наладка и эксплуатация оборудования промышленных и гражданских зданий)
<p><b>Личностные</b>  <b>УУД 1</b> Чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;  <b>УУД 2</b> Осознание своего места в информационном обществе;  <b>УУД 16</b> Сформированность представлений о роли</p>	<p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей</p>

<p>информации и информационных процессов в окружающем мире;</p> <p><b>УУД 17</b> Владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;</p> <p><b>УУД 25</b> Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам.</p>	<p>социального и культурного контекста;</p> <p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;</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 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке;</p> <p>ОК11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>
<p><b>Регулятивные</b></p> <p><b>УУД 9</b> Умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;</p> <p><b>УУД 10</b> 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;</p> <p><b>УУД 13</b> Умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;</p> <p><b>УУД 14</b> 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>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><b>Познавательные</b></p> <p><b>УУД 3</b> Готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;</p> <p><b>УУД 4</b> Умение использовать достижения современной информатики для повышения</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>собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;</p> <p><b>УУД 6</b> Умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;</p> <p><b>УУД 8</b> Готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;</p> <p><b>УУД 11</b> Использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;</p> <p><b>УУД 12</b> 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;</p> <p><b>УУД 18</b> Использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;</p> <p><b>УУД 19</b> Владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;</p> <p><b>УУД 20</b> Владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;</p> <p><b>УУД 21</b> Сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;</p> <p><b>УУД 22</b> Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);</p> <p><b>УУД 23</b> Владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;</p> <p><b>УУД 24</b> Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</p> <p><b>УУД 26</b> 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>	<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке;</p> <p>ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p>
<p><b>Коммуникативные</b></p> <p><b>УУД 5</b> Умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием</p>	<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих</p>

<p>современных средств сетевых коммуникаций;</p> <p><b>УУД 7</b> Умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;</p> <p><b>УУД 15</b> Умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий.</p>	<p>ценностей.</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
<b>Знания</b>		
<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"> <li>- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</li> <li>- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.</li> </ul>	<p>соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация знаний основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</li> <li>– демонстрация знаний средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.</li> </ul>	
<b>Умения</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;</li> <li>- 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;</li> <li>- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;</li> <li>- умение использовать средства информационно-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– демонстрация умений 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;</li> <li>– демонстрация умений использования различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;</li> <li>– 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;</li> <li>– демонстрация умений анализировать и представлять информацию, данную в</li> </ul>	<p>Оценка результатов деятельности обучающихся при:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнении практических заданий;</li> <li>– проведении проверочных работ;</li> <li>– проведении опросов;</li> <li>– выполнении самостоятельной работы;</li> <li>– при подготовке и выступлении с докладом, сообщением, презентацией;</li> <li>– проведении промежуточной аттестации.</li> </ul>

<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