



**Министерство образования и науки Самарской области  
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области  
«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

УТВЕРЖДАЮ

заместитель директора по УМР  
ГАПОУ СО «ТМК»

С.А. Крюков

2016 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОУД.12 ИНФОРМАТИКА**

**программы подготовки специалистов среднего звена**

***13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)***

**Тольятти, 2016**

**ОДОБРЕНО**

методической комиссией  
математики и общего  
естественнонаучного цикла  
протокол от \_\_\_\_\_ 2016г. № \_\_\_\_  
Председатель МК  
\_\_\_\_\_ Г.И. Рожнова

Составители:

Власова Е.В., преподаватель ГАПОУ СО «ТМК»  
Скибина С.В., преподаватель ГАПОУ СО «ТМК»  
Расинская Н.Н., преподаватель ГАПОУ СО «ТМК»

**Эксперты:**

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза:

\_\_\_\_\_ Костенко Н.М., старший методист ГАПОУ СО «ТМК»

Содержательная экспертиза: Горькин Б.М., преподаватель ГАПОУ СО «ТМК»

Внешняя экспертиза

Содержательная экспертиза: \_\_\_\_\_

---

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.12 Информатика разработана в соответствии с требованиями

федерального государственного образовательного стандарта (далее –ФГОС) среднего общего образования,

федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от «28» июля 2014 г. № 831.

рекомендациями по организации получения 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 (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259),

примерной программы учебной дисциплины ОУД.12 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 №375 от «23» июля 2015г. ФГАУ «ФИРО»

## Содержание

1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Содержание учебной дисциплины и тематическое планирование	9
3	Условия реализации учебной дисциплины	17
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	20
	Приложение А- Технологии формирования ОК	22
	Приложение Б- Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения студентов	23
	Лист актуализации рабочей программы	24

# **1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины**

## ***ОУД.12 Информатика***

### **1.1 Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины ОУД.12 Информатика является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) технического профиля профессионального образования.

### **1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования «Математика и информатика»

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса «Информатика» на ступени основного общего образования.

В то же время учебная дисциплина ОУД.12 Информатика для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.12 Информатика имеет межпредметную связь с общеобразовательной учебной дисциплиной Математика, и профессиональными дисциплинами Информационные технологии в профессиональной деятельности, Инженерная графика.

Изучение учебной дисциплины ОУД.12 Информатика завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

### **1.3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины**

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

#### **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 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-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.

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД.12 Информатика обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.

<b>Виды универсальных учебных действий</b>	<b>Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО по специальности)</b>
Личностные	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
Регулятивные	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных

	задач, оценивать их эффективность и качество.
Личностные	ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
Познавательные	ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
Познавательные	ОК 5. Использовать информационно -коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
Коммуникативные	ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
Коммуникативные	ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
Личностные	ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
Познавательные	ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 150 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 100 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 50 часов.

Часов **вариативной части** учебных циклов ППССЗ не предусмотрено.



## 2 Содержание учебной дисциплины и тематическое планирование

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>150</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>100</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	<i>Не предусмотрено</i>
практические занятия	76
контрольные работы	<i>Не предусмотрено</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>50</b>
в том числе:	
выполнение индивидуального задания	15
подготовка рефератов	6
подготовка презентаций	11
подготовка сообщений	10
создание коллекции ссылок на сайты	2
представить графически процесс решения задачи	2
составление резюме	2
расчет заработной платы в табличном процессоре Excel	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета во 2 семестре	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины *ОУД.12 Информатика*

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Уровень освоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	Роль информационной деятельности в современном обществе. Значение информатики при освоении специальности.		
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>		<b>11</b>	
<b>Тема 1.1</b> Основные этапы развития информационного общества, технических средств и информационных ресурсов	<b>Содержание учебного материала</b> Основные этапы развития информационного общества, технических средств и информационных ресурсов	1	2
	<b>Практические занятия</b>	2	
	1   Анализ информационных ресурсов общества, изучение портала государственных услуг.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	1   Подготовить реферат на тему «Умный дом».		
<b>Тема 1.2</b> Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения	Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения	1	2
	<b>Практические занятия</b>	2	
	2   Изучение лицензионных и свободно распространяемых программных продуктов.		
<b>Тема 1.3</b> Электронное правительство	Электронное правительство.	1	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	2   Создать коллекцию ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки		
<b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b>		<b>34</b>	
<b>Тема 2.1</b> Подходы к понятию и измерению информации	<b>Содержание учебного материала</b> Подходы к понятию и измерению информации	1	2

1	2	3	4	
<b>Тема 2.2</b> Принципы обработки информации при помощи компьютера	<b>Содержание учебного материала</b> Принципы обработки информации при помощи компьютера	1	2	
	<b>Практические занятия</b>			
	3	Изучение дискретного (цифрового) представления текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации	2	
	4	Представление информации в различных системах счисления	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2	
	3	Подготовить сообщение на тему «Обзор современных языков программирования»		
<b>Тема 2.3</b> Арифметические и логические основы работы компьютера	Арифметические и логические основы работы компьютера.	1	2	
<b>Тема 2.4</b> Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач на компьютере	Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач на компьютере.	1	2	
	<b>Практические занятия</b>		2	
	4	Изучение основных алгоритмических конструкций и их описание средствами языков программирования		
	5	Изучение среды программирования. Тестирование программы	2	
	6	Построение алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов.	2	
	7	Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях	2	
	8	Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели	2	
	9	Программная реализация несложного алгоритма	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2	
	4	Представить графически процесс решения задачи (составить блок-схему).		
<b>Тема 2.5</b> Хранение информации на цифровых носителях. Архив информации	Хранение информации на цифровых носителях. Архив информации	1	2	
	<b>Практические занятия</b>		2	
11	Архивация данных. Запись информации на внешние носители различных видов			

1	2	3	4
<b>Тема 2.6</b> Автоматические и автоматизированные системы управления в социально-экономической сфере деятельности.	Автоматические и автоматизированные системы управления в социально-экономической сфере деятельности.	1	2
	<b>Практические занятия</b>	2	
	12   АСУ различного назначения, примеры их использования		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	5   Подготовить презентацию на тему «Информационно-поисковые системы»	2	
	6   Разработать проект теста по предмету	2	
<b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>		<b>28</b>	
<b>Тема 3.1</b> Архитектура и основные характеристики компьютеров	<b>Содержание учебного материала</b> Архитектура и основные характеристики компьютеров	1	2
	<b>Практические занятия</b>	2	
	13   Изучение графического интерфейса пользователя		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	7   Подготовить презентацию «Этапы загрузки операционной системы компьютера»		
<b>Тема 3.2</b> Внешние устройства, подключаемые к компьютеру	<b>Содержание учебного материала</b> Внешние устройства, подключаемые к компьютеру	1	2
	<b>Практические занятия</b>	2	
	14   Подключение внешних устройства к компьютеру, изучение программного обеспечения		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	8   Подготовить сообщение «Мой рабочий стол на компьютере».		
<b>Тема 3.3</b> Виды программного обеспечения компьютеров	<b>Содержание учебного материала</b> Виды программного обеспечения компьютеров	1	2
<b>Тема 3.4</b> Комплектация компьютерного рабочего места	<b>Содержание учебного материала</b> Комплектация компьютерного рабочего места	1	2
	<b>Практические занятия</b>	2	
	15   Комплектация компьютерного рабочего места.		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2	
	9	Подготовить реферат на тему «Оргтехника и специальность»		
<b>Тема 3.5</b> Работа пользователей в локальных компьютерных сетях	<b>Содержание учебного материала</b> Работа пользователей в локальных компьютерных сетях		1	2
	<b>Практические занятия</b>		2	
	16	Анализ программного и аппаратного обеспечения компьютерных сетей	2	
	17	Разграничение прав доступа в сети		
<b>Тема 3.6</b> Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	<b>Содержание учебного материала</b> Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение		1	2
	<b>Практические занятия</b>		2	
	18	Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту	2	
	19	Защита информации, антивирусная защита		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		2	
	10	Подготовить сообщение на тему «Комплектация моего домашнего компьютера»		
<b>Раздел 4. Технология создания и преобразования информационных объектов</b>			<b>34</b>	
<b>Тема 4.1</b> Возможности настольных издательских систем	<b>Содержание учебного материала</b> Возможности настольных издательских систем, способы верстки текста		1	2
	<b>Практические занятия</b>		2	
	20	Использование систем проверки орфографии и грамматики	2	
	21	Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов		
<b>Тема 4.2</b> Возможности электронных таблиц	<b>Содержание учебного материала</b> Возможности электронных таблиц. Математическая обработка числовых данных		1	2
	<b>Практические занятия</b>		2	
	22	Использование возможностей электронных таблиц для выполнения учебных заданий	2	
	23	Математическая обработка числовых данных		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2	
	11 Произвести расчет заработной платы своих родителей в табличном процессоре Excel		
<b>Тема 4.3</b> Представление об организации баз данных и системах управления ими	<b>Содержание учебного материала</b> Представление об организации баз данных и системах управления ими	1	2
	<b>Практические занятия</b>	2	
	24 Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий	2	
	25 Формирование запросов и отчетов в базах данных		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4	
	12 Подготовить сообщение «Бухгалтерские программы»		
<b>Тема 4.4</b> Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах	<b>Содержание учебного материала</b> Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах	1	2
	<b>Практические занятия</b>	2	
	26 Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами презентаций		
	27 Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения		
	28 Компьютерное черчение		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4	
	13 Подготовить презентацию «Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности».	2	
	14 Разработать план выполнения индивидуального задания.		
<b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии</b>		<b>42</b>	
<b>Тема 5.1</b> Технические и программные средства телекоммуникационных технологий.	<b>Содержание учебного материала</b> Технические и программные средства телекоммуникационных технологий.	1	2
	<b>Практические занятия</b>	2	
<b>Тема 5.2</b> Интернет-технологии. Поиск информации	<b>Содержание учебного материала</b> Интернет-технологии. Поиск информации	1	2
	<b>Практические занятия</b>	2	

	29	Анализ браузеров.	2	
	30	Работа с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.		
<b>Тема 5.3</b> Коллективная деятельность в компьютерных сетях	<b>Содержание учебного материала</b> Коллективная деятельность в компьютерных сетях		2	2
	<b>Практические занятия</b>		2	
	31	Поиск информации на государственных образовательных порталах	2	
	32	Создание ящика электронной почты и настройка его параметров		
	33	Изучение Web - технологии	2	
	34	Средства создания и сопровождения сайта		
	35	Организация форумов	2	
	36	Настройка видео веб-сессий		
	37	Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети колледжа	2	
	38	Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах пр.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	14	Работа над индивидуальным заданием и его защита	13	
	15	Подготовить презентацию на тему «Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж»	3	
16	Составить резюме: ищу работу.	2		
		<b>Всего:</b>	<b>150</b>	

### **2.3 Содержание профильной составляющей**

Профильная составляющая по дисциплине ОУД.12 Информатика для специальности 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) отсутствует.



### **3 Условия реализации программы дисциплины**

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики, лаборатории – не предусмотрено.

Оборудование учебного кабинета:

- многофункциональный комплекс преподавателя;

Технические средства обучения: компьютеры (рабочие станции); рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет); периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран);

- компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением, системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;

- интерактивная доска;

- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты): «Организация рабочего места и техника безопасности», «Архитектура компьютера», «Архитектура компьютерных сетей», «Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)», «История информатики»; схемы: «Моделирование, формализация, алгоритмизация», «Основные этапы разработки программ», «Системы счисления», «Логические операции», «Блок-схемы», «Алгоритмические конструкции», «Структуры баз данных», «Структуры веб-ресурсов», портреты выдающихся ученых в области информатики и информационных технологий и др.); печатные и экранно-звуковые средства обучения;

- расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи (CD-R или CD-RW);

- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;

## **3.2 Информационное обеспечение**

### **Основные источники**

- 1 Астафьева Н. Е., Гаврилова С. А., Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2014
- 2 Малясова С. В., Демьяненко С. В. Информатика и ИКТ: Пособие для подготовки к ЕГЭ : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М. С. Цветковой. — М., 2013.
- 3 Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования. — М., 2014
- 4 Цветкова М. С., Хлобыстова И.Ю. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
- 5 Цветкова М. С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.

### **Дополнительные источники**

- 6 Великович Л. С., Цветкова М. С. Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2011.
- 7 Залогова Л. А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л. А. Залогова — М., 2011.
- 8 Логинов М. Д., Логинова Т. А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2010.
- 9 Мельников В. П., Клейменов С. А., Петраков А. В. Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С. А. Клейменова. — М., 2013.
- 10 Назаров С. В., Широков А. И. Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2011.
- 11 Новожилов Е. О., Новожилов О. П. Компьютерные сети: учебник. — М., 2013

12 Парфилова Н.И., Пылькин А.Н., Трусов Б. Г. Программирование: Основы алгоритмизации и программирования: учебник / под ред. Б. Г. Трусова. — М., 2014.

13 Сулейманов Р. Р. Компьютерное моделирование математических задач. Элективный курс: учеб. пособие. — М.: 2012

### **Интернет-ресурсы**

14 [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).

15 [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).

16 [www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses) (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).

17 [www.lms.iite.unesco.org](http://www.lms.iite.unesco.org) (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).

18 <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).

19 [www.megabook.ru](http://www.megabook.ru) (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика»).

20 [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).

21 [www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru) (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).

22 [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).

23 [www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru) (портал Свободного программного обеспечения).

#### 4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения раскрываются через усвоенные знания и приобретенные умения, направленные на приобретение общих компетенций.

Результаты обучения (предметные) на уровне учебных действий	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– роль информации и информационных процессов в окружающем мире;</li> <li>– основные алгоритмические конструкции,</li> <li>– базы данных и простейшие средства управления ими;</li> <li>– компьютерно-математические модели и необходимость анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);</li> <li>– основы правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть навыками алгоритмического мышления и понимать методы формального описания алгоритмов,</li> <li>– анализировать алгоритм;</li> <li>– использовать готовые прикладные компьютерные программы по профилю подготовки;</li> <li>– владеть способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;</li> <li>– владеть компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;</li> <li>– владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;</li> <li>– соблюдать требования техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</li> <li>– применять на практике средства защиты информации от вредоносных программ, соблюдать правила личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете</li> </ul>	<p><u>Формы контроля обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- домашние задания индивидуально-го характера;</li> <li>- практические задания по работе;</li> <li>- подготовка и защита индивидуального задания</li> </ul> <p><u>Формы оценки результативности обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка;</li> <li>- традиционная система отметок за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка.</li> </ul> <p><u>Методы контроля направлены на проверку умения учащихся:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- отбирать и оценивать теоретический материал по предмету;</li> <li>- выполнять задания на творческом уровне;</li> <li>- осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на уровне прежних и на новом уровне предлагаемых заданий.</li> <li>- работать в группе, выполняя индивидуальные и групповые задания.</li> </ul> <p><u>Методы оценки результатов обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся;</li> <li>- формирование результата итоговой аттестации по дисциплине на основе</li> </ul>

	суммы результатов текущего контроля.
--	--------------------------------------

## Приложение А

### Технология формирования общих компетенций

Название ОК	Технологии формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	-демонстрация интереса к будущей профессии; -активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	-обоснование выбора и применения способов решения профессиональных задач; -демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	-демонстрация самооценки деятельности обучающегося в процессе анализа профессиональной деятельности; -демонстрация способности принятия решения для корректировки собственной деятельности
ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности
ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения
ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	-демонстрация ответственности за результаты своей работы
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	-демонстрация способности самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	- демонстрация знаний принципов, форм и методов организации производственного и технологического процессов

## Приложение Б

### Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения

<b>№ п/п</b>	<b>Тема учебного занятия</b>	<b>Активные и ин- терактивные формы и методы обучения</b>	<b>Код формируе- мых компетенций</b>
1.	Информационная деятельность человека	Практическая ра- бота	ОК1, ОК4, ОК5
2.	Информация и информационные процессы	Практические ра- боты	ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6
3.	Средства информационных и коммуникацион- ных технологий	Практические ра- боты	ОК2, ОК3, ОК4, ОК5
4.	Технология создания и преобразования инфор- мационных объектов	Практические ра- боты	ОК2, ОК3, ОК4, ОК5
5.	Телекоммуникационные технологии	Практические ра- боты	ОК2, ОК3, ОК4, ОК7

### Лист актуализации рабочей программы

<b>Дата актуализации</b>	<b>Результаты актуализации</b>	<b>Фамилия И.О. и подпись лица, ответственного за актуализацию</b>