

**Министерство образования и науки Ульяновской области  
Областное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Барышский индустриально-технологический техникум»**

**ОГБПОУ БИТТ  
КОНТРОЛЬНЫЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**



**Рабочая программа  
Учебной дисциплины:  
«Информатика»  
43.01.02 Парикмахер  
(1 и 2 курс)**

Барыш  
2015г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3- 7
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8 -23
3. ОСНОВНЫЕ ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ	24-27
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	28-30
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	31-32

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Информатика и ИКТ**

### **1.1. Область применения примерной программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной общеобразовательной программы в соответствии с ФГОС среднего общего образования (утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012г. № 413) и предназначена для получения среднего общего образования студентами, обучающимися на базе основного общего образования по профессии СПО **43.01.02** Парикмахер.

Рабочая программа разработана в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

### **1.2. Цели учебной дисциплины**

- 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.

### **1.3. Общая характеристика учебной дисциплины.**

Одной из характеристик современного общества является использование информационных и коммуникационных технологий во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед образованием, в том числе профессиональ-

ным, стоит проблема формирования информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, изучение информатики имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования.

При освоении профессии «Автомеханик», относящейся к техническому профилю профессионального образования информатика изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования, но некоторые темы — более углубленно, учитывая специфику осваиваемой профессии.

Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубину их освоения студентами, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

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 осваиваемой профессии 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 массовой информации, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует фор-

мированию 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.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» по профессии «Автомеханик» завершается подведением итогов в форме экзамена в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования.

#### **1.4. Результаты освоения учебной дисциплины**

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• **личностных:**

- 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;

• **метапредметных:**

- 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;

**предметных:**

- 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.

**1.5. Место учебной дисциплины в учебном плане: общеобразовательный цикл.**

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

**1.6. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 162 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 час, из них 60 часа на практические занятия;

самостоятельной работы обучающегося 54 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	162
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108
в том числе:	
Практические занятия	60
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	54
в том числе:	
внеаудиторная самостоятельная работа: работа над материалом учебника «Информатика и ИКТ» 10-11 класс, Угринович, конспектом лекций;	54
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>	



## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Итого	Уровень освоения
1	2	3	4	5
<b>Введение</b>	<b>Уметь:</b> Осуществлять поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. <b>Знать:</b> Классификацию информационных процессов по принятому основанию.			
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	
	Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессий СПО	1		2
<b>Тема 1. Информационная деятельность человека.</b>	<b>Уметь:</b> давать классификацию информационным процессам по принятому основанию. владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. проводить исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей. выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения. использовать ссылки и цитирования источников информации. <b>Знать:</b> базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей. нормы информационной этики и права. принципы обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ	<b>6/11</b>	<b>17</b>	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>		
	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и ИР	1		2

Виды профессиональной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности).		1
<b>Практические занятия</b>		<b>8</b>
1	Информационные ресурсы общества.	2
2	Образовательные информационные ресурсы.	2
3	Работа с программным обеспечением.	2
4	Изоляция программного обеспечения	2
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i> • систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы		2
<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>
Стоимостные характеристики информационной деятельности.		1
Правовые нормы, относящиеся к информации. Правонарушения в информационной сфере.		1
Меры предупреждения правонарушений в информационной сфере. Программные продукты.		1
<b>Практические занятия</b>		<b>3</b>
5	Лицензионные программные продукты.	1
6	Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.	2

2
2

	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы</li> </ul>	2		
	<b>Контрольная работа</b>	1		
<b>Тема 2. Информация и информационные процессы.</b>		<b>11/19</b>	<b>30</b>	
Тема 2.1. Представление и обработка информации	<p><b>Уметь:</b> оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.п.). представлять о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.</p> <p>отличать представление информации в различных системах счисления.</p> <p><b>Знать:</b> математические объекты информатики. о дискретной форме представления информации. способы кодирования и декодирования информации.</p>			
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>		
	Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Представление информации в двоичной системе счисления.	1		2
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>		
7	Дискретное (цифровое) представление информации	1		
8	Представление информации в различных системах счисления	1		
	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы</li> </ul>	2		
Тема 2.2. Алгоритмизация и программирование	<p><b>Уметь:</b> владеть навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов. понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня.</p>			

	анализировать алгоритмы с использованием таблиц. разбивать процесс решения задачи на этапы. <b>Знать:</b> реализацию технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения.			
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>		
	Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера.	1		2
	Элементная база компьютера. Алгоритмы и способы их описания.	1		
	Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному.	1		
	<b>Практические занятия</b>	<b>7</b>		
9	Примеры построения алгоритмов и их реализации на компьютере.	1		
10	Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования.	1		
11	Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях.	1		
12	Примеры построения алгоритмов с использованием конструкций проверки условий, циклов и способов описания структур данных.	2		
13	Разработка несложного алгоритма решения задачи.	2		
	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i> • систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	2		
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>		

Тема 2.3. Компьютерное моделирование.

Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера.		1		2
<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>		
14	Среда программирования.	1		
15	Тестирование программы.	1		
16	Программная реализация несложного алгоритма.	2		
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i>		2		
<ul style="list-style-type: none"> <li>систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы</li> </ul>				
<b>Уметь:</b> оценивать адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования. выделять в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели, среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования <b>Знать:</b> о компьютерных моделях.				
<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>		
Компьютерные модели различных процессов.		1		2
<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>		
17	Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.	1		
18	Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы.	1		
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i>		2		
<ul style="list-style-type: none"> <li>систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы</li> </ul>				
<b>Уметь:</b> анализировать и сопоставлять различные источники информации <b>Знать:</b> оценку и организацию информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью.				

Тема 2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью

компьютеров	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>	2
	Основные информационные процессы		1	
	Определение объемов различных носителей информации.		1	
	Архив информации.		1	
	<b>Практические занятия</b>		<b>4</b>	
	19	Создание архива данных.	1	
	20	Извлечение данных из архива.	1	
	21	Запись информации на компакт – диски различных видов.	2	
	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы</li> <li>• Работа в поисковых системах</li> </ul>		4	
	<b>Контрольная работа</b>		<b>2</b>	
<b>2 Курс</b>				
<b>Тема 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.</b>		<b>9(11)</b>	<b>20</b>	
Тема 3.1. Архитектура компьютеров	<b>Уметь:</b> анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств. анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его			

	среды функционирования, системы команд и системы отказов. <b>Знать:</b> выделение и определение назначения элементов окна программы			
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>		
	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров.	1		2
	Многообразие компьютеров.	1		
	Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.	1		
	Виды программного обеспечения компьютеров. Примеры комплектации компьютерного рабочего места.	1		
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>		
	22    Операционная система. Графический интерфейс пользователя.	1		
	23    Примеры использования внешних устройств.	1		
	24    Программное обеспечение внешних устройств.	1		
	25    Подключение внешних устройств.	1		
	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i> • систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	2		
Тема 3.2. Компьютерные сети	<b>Уметь:</b> определять программное и аппаратное обеспечения компьютерной сети. <b>Знать:</b> возможности разграничения прав доступа в сеть			
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>		
	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных сетях.	1		2

	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	26 Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей.	1	
	27 Сервер. Сетевые операционные системы. Понятие о системном администрировании.	1	
	28 Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети.	1	
	29 Администрирование локальной компьютерной сети.	1	
	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i> • систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	<i>4</i>	
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	<b>Уметь:</b> владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. <b>Знать:</b> основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете; реализацию антивирусной защиты компьютера.		
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>	
	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	1	2
	Защита информации. Антивирусная защита.	1 1	
	<b>Практические занятия</b>	<b>3</b>	
	30 Защита информации, антивирусная защита.	1	
	31 Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.	1	
32 Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего	1		



	места.			
	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы</li> </ul>	4		
	<b>Контрольная работа</b>	1		
<b>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов.</b>	<b>Уметь:</b> работать с библиотеками программ. владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними. использовать компьютерные средства представления и анализа данных. обрабатывать статистическую информацию с помощью компьютера. <b>Знать:</b> о способах хранения и простейшей обработке данных; о пользование базами данных и справочными системами.	12 (12)	24	
	<b>Содержание учебного материала</b>	2		
	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	1		2
	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	1		
	<b>Практические занятия</b>	3		
33	Использование систем проверки орфографии и грамматики.	1		
34	Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов.	2		
	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i>			
	<ul style="list-style-type: none"> <li>систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы</li> <li>Выполнение индивидуального задания по теме «Текстовые редакторы»</li> </ul>	4		
	<b>Содержание учебного материала</b>	2		

	Возможности динамических (электронных) таблиц.	1		2
	Математическая обработка числовых данных.	1		
	<b>Практические занятия</b>	<b>1</b>		
35	Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц.	1		
	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i>	3		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы</li> <li>• Выполнение индивидуального задания по теме «Электронные таблицы»</li> </ul>			
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>3</b>		
	Представление об организации баз данных и системах управления ими.	1		2
	Структура данных и система запросов.	1		
	Использование системы управления базами данных.	1		
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>		
36	Формирование запросов для работы с электронными каталогами.	2		
	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i>	4		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы</li> </ul>			
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>		
	Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах.	1		2
	Многообразие специализированного программного обеспечения.	1		

	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
37	Создание и редактирование графических объектов средствами компьютерных презентаций.	1	
38	Использование презентационного оборудования.	1	
39	Аудио- и видеомонтаж с использованием специализированного программного обеспечения.	2	
	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i>	<b>4</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы</li> <li>• Создание презентации по теме на выбор: <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Моя семья, Моя группа, Мои увлечения, Мой город, Свободная тема</li> </ul> </li> </ul>		
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	
	Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования.	1	
	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	
40	Компьютерное черчение	2	
	<b>Контрольная работа</b>	<b>2</b>	
<b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии.</b>	<p><b>Уметь:</b> анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; использовать почтовые сервисы для передачи информации; определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений.</p> <p><b>Знать:</b> о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий; способы подключения к сети Интернет; о компьютерных сетях и их роли в современном мире; определение ключевых слов, фраз для поиска информации. о способах создания и сопровождения сайта.</p>	<b>9 (7)</b>	<b>16</b>

	о возможностях сетевого программного обеспечения. о планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.	
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>
	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет – технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	1
	<b>Практическое занятие</b>	<b>1</b>
41	Браузер. Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ и пр.	1
	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i> • систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	3
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>
	Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы.	1
	Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	1
	<b>Практические занятия</b>	<b>1</b>
42	Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.	1
	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i> • систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы	2
	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>
	Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	1

2
2
2

<b>Практические занятия</b>		<b>1</b>	
43	Модем. Подключение модема. Единицы измерения скорости передачи данных. Создание ящика электронной почты. Формирование адресной книги.	1	
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i>		2	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы</li> </ul>			
<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	
Методы создания и сопровождения сайта.		1	2
<b>Практические занятия</b>		<b>1</b>	
44	Средства создания и сопровождения сайта	1	
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i>		2	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы</li> </ul>			
<b>Содержание учебного материала</b>		<b>1</b>	
Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности.		1	2
<b>Практические занятия</b>		<b>1</b>	
45	Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет. Настройка видео веб-сессий.	1	
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i>		2	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы</li> </ul>			

<b>Содержание учебного материала</b>		<b>2</b>		<b>2</b>
Управление процессами. Представление о робототехнических системах.		1		
Представление об автоматических и автоматизированных системах управления.		1		
<b>Практические занятия</b>		<b>2</b>		
46	АСУ различного назначения, примеры их использования и демонстрация.	1		
47	Примеры оборудования с программным управлением.	1		
<i>Самостоятельная работа</i>		<b>2</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы</li> </ul>				
<b>Контрольная работа</b>		<b>1</b>		
<b>ИТОГО</b>			<b>108</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:  
1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);  
2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

### 2.3 ОСНОВНЫЕ ВИДЫ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Раздел учебной дисциплины	Основные виды деятельности студентов
Введение	<p>Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах.</p> <p>Классификация информационных процессов по принятому основанию.</p> <p>Выделение основных информационных процессов в реальных системах</p>
<b>1. Информационная деятельность человека.</b>	
	<p>Классификация информационных процессов по принятому основанию.</p> <p>Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира.</p> <p>Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения.</p> <p>Использование ссылок и цитирования источников информации.</p> <p>Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей.</p> <p>Владение нормами информационной этики и права.</p> <p>Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ</p>
<b>2. Информация и информационные процессы.</b>	
2.1. Представление и обработка информации	<p>Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.п.).</p> <p>Знание о дискретной форме представления информации.</p> <p>Знание способов кодирования и декодиро-</p>

	различные источники информации.
<b>3. Средства информационных и коммуникационных технологий.</b>	
3.1. Архитектура компьютеров	<p>Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств.</p> <p>Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации.</p> <p>Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.</p> <p>Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов.</p> <p>Выделение и определение назначения элементов окна программы</p>
3.2. Компьютерные сети	<p>Представление о типологии компьютерных сетей.</p> <p>Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети.</p> <p>Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть.</p>
3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита	<p>Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.</p> <p>Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.</p> <p>Реализация антивирусной защиты компьютера.</p>
<b>4. Технологии создания и преобразования информационных объектов.</b>	
	<p>Представление о способах хранения и простейшей обработке данных.</p> <p>Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними.</p> <p>Умение работать с библиотеками программ. Опыт использования компьютер-</p>



	<p>вания информации.</p> <p>Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.</p> <p>Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.</p> <p>Умение отличать представление информации в различных системах счисления.</p> <p>Знание математических объектов информатики.</p> <p>Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах</p>
<p>2.2. Алгоритмизация и программирование.</p>	<p>Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.</p> <p>Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня.</p> <p>Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц.</p> <p>Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения.</p> <p>Умение разбивать процесс решения задачи на этапы.</p> <p>Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм.</p>
<p>2.3. Компьютерное моделирование</p>	<p>Представление о компьютерных моделях.</p> <p>Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования.</p> <p>Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели.</p> <p>Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования</p>
<p>2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров.</p>	<p>Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью.</p> <p>Умение анализировать и сопоставлять</p>

	<p>ных средств представления и анализа данных.</p> <p>Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.</p> <p>Пользование базами данных и справочными системами.</p>
<p><b>5. Телекоммуникационные технологии.</b></p>	
	<p>Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p> <p>Знание способов подключения к сети Интернет.</p> <p>Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире.</p> <p>Определение ключевых слов, фраз для поиска информации.</p> <p>Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации.</p> <p>Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений.</p> <p>Представление о способах создания и сопровождения сайта.</p> <p>Представление о возможностях сетевого программного обеспечения.</p> <p>Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.</p> <p>Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</p>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информатики и информационно-коммуникационных технологий.

##### Оборудование учебного кабинета:

1. посадочные места по количеству обучающихся - 10;
2. комплект сетевого оборудования, обеспечивающий соединение всех компьютеров, установленных в кабинете в единую сеть, с выходом в Интернет;
4. аудиторная доска для письма - 1;
5. компьютерные столы по числу рабочих мест обучающихся - 10;

##### Технические средства обучения:

1. персональные компьютеры со свободным программным обеспечением;
2. устройства вывода звуковой информации: звуковые колонки- 2.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения.

##### Для студентов

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

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. — Цветкова М. С., Великович Л. С. Информатика и ИКТ: учебник для студ. Учреждений сред. проф. образования. — М., 2014

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.

Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: электронный учеб.-метод. комплекс для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2015.

##### Для преподавателей

Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных федеральными конституционными законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ) // СЗ РФ. — 2009. — № 4. — Ст. 445.

Федеральный закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ) «Об образовании в Российской Федерации».

Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (зарегистрирован в Минюсте РФ 07.06.2012 № 24480.

Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 “Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования”».

Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации 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 профессии или специальности среднего профессионального образования».

Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С. Информатика и ИКТ: практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей / под ред.

М.С. Цветковой. — М., 2014. Великович Л.С., Цветкова М.С. Программирование для начинающих: учеб. издание. — М., 2011.

Залогова Л.А. Компьютерная графика. Элективный курс: практикум / Л.А.Залогова — М., 2011.

Логинов М.Д., Логинова Т.А. Техническое обслуживание средств вычислительной техники: учеб. пособие. — М., 2010.

Малясова С. В., Демьяненко С. В. Информатика и ИКТ: пособие для подготовки к ЕГЭ / под ред. М.С.Цветковой. — М., 2013.

Мельников В.П., Клейменов С.А., Петраков А.В. Информационная безопасность: учеб. пособие / под ред. С.А.Клейменова. — М., 2013. Назаров С.В., Широков А.И. Современные операционные системы: учеб. пособие. — М., 2011.

Новожилов Е.О., Новожилов О.П. Компьютерные сети: учебник. — М., 2013.

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

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

Цветкова М.С., Великович Л.С. Информатика и ИКТ: учебник. — М., 2014.

Цветкова М. С., Хлобыстова И. Ю. Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей. — М., 2014.

Шевцова А. М., Пантюхин П. Я. Введение в автоматизированное проектирование: учеб. пособие с приложением на компакт диске учебной версии системы АДЕМ. — М., 2011.

## Интернет-ресурсы

- [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
- [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
- [www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses) (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
- [www.lms.iite.unesco.org](http://www.lms.iite.unesco.org) (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
- <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
- [www.megabook.ru](http://www.megabook.ru) (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
- [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
- [www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru) (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
- [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
- [www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru) (портал Свободного программного обеспечения).
- [www.hear.altlinux.org/issues/textbooks](http://www.hear.altlinux.org/issues/textbooks) (учебники и пособия по Linux).
- [www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice](http://www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice) (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

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

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (метапредметные, предметные)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>метапредметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;</li> <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-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;</li> </ul>	<p>Наблюдение за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>Наблюдение за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>Экспертная оценка результата выполнения практических занятий (Практическое занятие № 7 и № 8)</p> <p>Экспертная оценка результата выполнения практических занятий (Практическое занятие № 33 и № 34)</p> <p>Экспертная оценка результата выполнения практических занятий (Практическое занятие № 9 и № 10)</p> <p>Экспертная оценка результата выполнения практических занятий (Практическое занятие № 31, 32 и 33)</p> <p>Наблюдение за деятельностью студентов в процессе освоения образовательной программы.</p>

<p><b>предметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;</li> <li>– владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;</li> <li>– использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;</li> <li>– владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;</li> <li>– владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;</li> <li>– сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;</li> <li>– сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);</li> <li>– владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;</li> <li>– сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</li> <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>Экспертная оценка результата выполнения практических занятий (Практическое занятие № 1 и № 2)</p> <p>Экспертная оценка результата выполнения практических занятий (Практическое занятие № 9,10,11,12 и 13)</p> <p>Экспертная оценка результата выполнения практических занятий (Практическое занятие № 7 и № 8)</p> <p>Экспертная оценка результата выполнения практических занятий (Практическое занятие № 22,23,24,25 и 26)</p> <p>Экспертная оценка результата выполнения практических занятий (Практическое занятие № 35)</p> <p>Экспертная оценка результата выполнения практических занятий (Практическое занятие № 33 и 34)</p> <p>Экспертная оценка результата выполнения практических занятий (Практическое занятие № 7 и № 8)</p> <p>Экспертная оценка результата выполнения практических занятий (Практическое занятие № 9 и № 11)</p> <p>Экспертная оценка результата выполнения практических занятий (Практическое занятие № 33, 31 и 32)</p> <p>Экспертная оценка результата выполнения практических занятий (Практическое занятие № 30 и 32)</p> <p>Экспертная оценка результата выполнения практических занятий (Практическое занятие № 31)</p>
---	--