

Министерство образования, науки и молодежной политики  
Краснодарского края  
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
Краснодарского края  
«Динской механико-технологический техникум»

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ОУД.07 Информатика**

**ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и  
сооружений**

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
<b>ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>
<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>19</b>
<b>ПРИМЕРНЫЕ ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ОБУЧЕНИЯ</b>	<b>22</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОУД.07 ИНФОРМАТИКА

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** общеобразовательная Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.01.07 Машинист крана (крановщик).

### 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины:

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 7. Организовать собственную деятельность с соблюдением требований охраны труда и экологической безопасности.

ОК 8. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные (ЛР), метапредметные (МР) и предметные результаты базового и углубленного уровней (ПРб) и (ПРу) в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования

Коды	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
ЛР 01	Российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн).
ЛР 02	Гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности.
ЛР 03	Готовность к служению Отечеству, его защите.
ЛР 04	Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в

	поликультурном мире;
ЛР 05	сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
ЛР 06	толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
ЛР 07	навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
ЛР 08	нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
ЛР 09	готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
ЛР 10	эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
ЛР 11	Принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.
ЛР 12	Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.
ЛР 13	осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.
МР 01	умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
МР 02	умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
МР 03	владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
МР 04	готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
МР 05	умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

MP 07	умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
MP 08	владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
MP 09	владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.
ПРб 01	владение основными понятиями: информация, передача, хранение и обработка информации, алгоритм, модель, цифровой продукт и их использование для решения учебных и практических задач; умение оперировать единицами измерения информационного объема и скорости передачи данных;
ПРб 02	умение пояснять на примерах различия между позиционными и непозиционными системами счисления; записывать и сравнивать целые числа от 0 до 1024 в различных позиционных системах счисления с основаниями 2, 8, 16, выполнять арифметические операции над ними;
ПРб 03	умение кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам; понимание основных принципов кодирования информации различной природы: текстовой (на углубленном уровне: в различных кодировках), графической, аудио;
ПРб 04	владение понятиями: высказывание, логическая операция, логическое выражение; умение записывать логические выражения с использованием дизъюнкции, конъюнкции и отрицания, определять истинность логических выражений, если известны значения истинности входящих в него переменных, строить таблицы истинности для логических выражений; записывать логические выражения на изучаемом языке программирования;
ПРб 05	развитие алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном обществе; понимание сущности алгоритма и его свойств;
ПРб 06	умение составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы для управления исполнителями (Черепашка, Чертежник); создавать и отлаживать программы на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык), реализующие несложные алгоритмы обработки числовых данных с использованием циклов и ветвлений; умение разбивать задачи на подзадачи, использовать константы, переменные и выражения различных типов (числовых, логических, символьных); анализировать предложенный алгоритм, определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
ПРб 07	умение записать на изучаемом языке программирования алгоритмы проверки делимости одного целого числа на другое, проверки натурального числа на простоту, выделения цифр из натурального числа, поиск максимумов, минимумов, суммы числовой последовательности;
ПРб 08	сформированность представлений о назначении основных компонентов компьютера; использование различных программных систем и сервисов компьютера, программного обеспечения; умение соотносить информацию о характеристиках персонального компьютера с решаемыми задачами; представление об истории и тенденциях развития информационных технологий, в том числе глобальных сетей; владение умением ориентироваться в иерархической структуре файловой системы, работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса, а именно: создавать, копировать, перемещать, переименовывать, удалять и архивировать файлы и каталоги;
ПРб 09	владение умениями и навыками использования информационных и

	коммуникационных технологий для поиска, хранения, обработки и передачи и анализа различных видов информации, навыками создания личного информационного пространства; владение умениями пользования цифровыми сервисами государственных услуг, цифровыми образовательными сервисами;
ПРб 10	умение выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных; умение формализовать и структурировать информацию, используя электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием (сортировкой) его элементов; умение применять в электронных таблицах формулы для расчетов с использованием встроенных функций, абсолютной, относительной, смешанной адресации; использовать электронные таблицы для численного моделирования в простых задачах из разных предметных областей;
ПРб 11	сформированность представлений о сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и современными информационно-коммуникационными технологиями, основанными на достижениях науки и IT-отрасли;
ПРб 12	освоение и соблюдение требований безопасной эксплуатации технических средств информационно-коммуникационных технологий;
ПРб 13	умение соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в сети Интернет, выбирать безопасные стратегии поведения в сети;
ПРб 14	умение использовать различные средства защиты от вредоносного программного обеспечения, умение обеспечивать личную безопасность при использовании ресурсов сети Интернет, в том числе умение защищать персональную информацию от несанкционированного доступа и его последствий (разглашения, подмены, утраты данных) с учетом основных технологических и социально-психологических аспектов использования сети Интернет (сетевая анонимность, цифровой след, аутентичность субъектов и ресурсов, опасность вредоносного кода);
ПРб 15	умение распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе кибербуллинг, фишинг).
ПРу 01	свободное владение основными понятиями: информация, передача, хранение и обработка информации, алгоритм, модель, моделирование и их использование для решения учебных и практических задач; умение свободно оперировать единицами измерения информационного объема и скорости передачи данных;
ПРу 02	понимание различия между позиционными и непозиционными системами счисления; умение записать, сравнить и произвести арифметические операции над целыми числами в позиционных системах счисления;
ПРу 03	умение кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам; понимание основных принципов кодирования информации различной природы: числовой, текстовой (в различных современных кодировках), графической (в растровом и векторном представлении), аудио;
ПРу 04	свободное оперирование понятиями: высказывание, логическая операция, логическое выражение; умение записывать логические выражения с использованием дизъюнкции, конъюнкции, отрицания, импликации и эквивалентности, определять истинность логических выражений, если известны значения истинности входящих в него переменных, строить таблицы истинности для логических выражений, восстанавливать логические выражения по таблице истинности, записывать логические выражения на изучаемом языке программирования;

ПРу 05	владение терминологией, связанной с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути) и деревьями (корень, лист, высота дерева); умение использовать графы и деревья для моделирования систем сетевой и иерархической структуры; умение находить кратчайший путь в заданном графе;
ПРу 06	наличие развитого алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном обществе; свободное оперирование понятиями «исполнитель», «алгоритм», «программа», понимание разницы между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике; умение выбирать подходящий алгоритм для решения задачи;
ПРу 07	свободное оперирование понятиями: переменная, тип данных, операция присваивания, арифметические и логические операции, включая операции целочисленного деления и остатка от деления; умение создавать программы на современном языке программирования общего назначения: Python, C++ (JAVA, C#), реализующие алгоритмы обработки числовых данных с использованием ветвлений, циклов со счётчиком, циклов с условиями, подпрограмм (алгоритмы проверки делимости одного целого числа на другое, проверки натурального числа на простоту, разложение на простые множители, выделение цифр из натурального числа, поиск максимумов, минимумов, суммы числовой последовательности и т.п.); владение техникой отладки и выполнения полученной программы в используемой среде разработки. Предметные результаты по учебному
ПРу 08	умение составлять программы для решения типовых задач обработки массивов данных: числовых массивов, матриц, строк (других коллекций); умение записывать простые алгоритмы сортировки массивов на изучаемом языке программирования; умение использовать простые приемы динамического программирования, бинарного поиска, составлять и реализовывать несложные рекурсивные алгоритмы;
ПРу 09	сформированность представлений о назначении основных компонентов компьютера; умение соотносить информацию о характеристиках персонального компьютера с решаемыми задачами; представление об истории и тенденциях развития информационных технологий, в том числе глобальных сетей; владение умением ориентироваться в иерархической структуре файловой системы, работать с файловой системой персонального компьютера и облачными хранилищами с использованием графического интерфейса: создавать, копировать, перемещать, переименовывать, удалять и архивировать файлы и каталоги;
ПРу 10	свободное владение умениями и навыками использования информационных и коммуникационных технологий для поиска, хранения, обработки и передачи и анализа различных видов информации, навыками создания личного информационного пространства; владение умениями пользования цифровыми сервисами государственных услуг, цифровыми образовательными сервисами;
ПРу 11	умение выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных; умение формализовать и структурировать информацию, использовать электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием его элементов; умение применять в электронных таблицах формулы для расчетов с использованием встроенных функций с использованием абсолютной, относительной, смешанной адресации; использовать электронные таблицы для численного моделирования в несложных задачах из разных предметных областей; оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
ПРу 12	сформированность представлений о сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и современными

	информационно-коммуникационными технологиями, основанными на достижениях науки и IT-отрасли;
ПРу 13	освоение и соблюдение требований безопасной эксплуатации технических средств информационно-коммуникационных технологий;
ПРу 14	умение соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в сети Интернет, выбирать безопасные стратегии поведения в сети;
ПРу 15	умение использовать различные средства защиты от вредоносного программного обеспечения, умение обеспечивать личную безопасность при использовании ресурсов сети Интернет, в том числе умение защищать персональную информацию от несанкционированного доступа и его последствий (разглашения, подмены, утраты данных) с учетом основных технологических и социально-психологических аспектов использования сети Интернет (сетевая анонимность, цифровой след, аутентичность субъектов и ресурсов, опасность вредоносного кода);
ПРу 16	умение распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе кибербуллинг, фишинг).



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>156</b>
в том числе:	
теоретические занятия	63
профессионально ориентированные занятия	93
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

№ раздела, темы	Содержание учебного материала	Объем в часах	Коды общих компетенций (указанных в разделе 1.2) и личностных метапредметных, предметных результатов, формированию которых способствует элемент программы
<b>1</b>	<b>Основные этапы развития информационного общества.</b>	<b>10</b>	ПРб 01, ПРу 01 ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 02, МР 05, МР 09 ОК 1-8
1.1	Введение. Входной контроль.	1	
1.2	Техника безопасности и организация рабочего места.	1	
1.3	Основные этапы развития информационного общества.	1	
1.4	Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	1	
1.5	Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.	1	
1.6	Значение информатики при освоении профессий среднего профессионального образования.	1	
1.7	Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, правонарушения в информационной сфере.	1	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>		
1.8	Применение методов работы с информационными ресурсами общества.	1	
1.9	Изучение архитектуры персонального компьютера.	1	
1.10	Поиск и анализ образовательных информационных ресурсов.	1	
1.11	Поиск и анализ информации на государственных образовательных порталах.	1	
<b>2.</b>	<b>Правовые нормы, относящиеся к информации.</b>	<b>10</b>	ПРб 01, ПРу 01 ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 02, МР 05, МР 09
2.1	Правовые нормы, относящиеся к информации.	1	
2.2	Правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.	1	
2.3	Электронное правительство.	1	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>		
2.4	Организация поиска документов в СПС Консультант+.	1	

2.5	Изучение содержания документов в СПС Консультант+.	1	ОК 1-8	
2.6	Выполнение инсталляции, обновление и работа с программным обеспечением.	1		
2.7	Выполнение обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.	1		
2.8	Выполнение установки лицензионного программного обеспечения.	1		
2.9	Изучение информации по профессиональному образованию в социально-экономической деятельности.	1		
2.10	Выполнение действий по регистрации на портале государственных услуг.	1		
<b>3.</b>	<b>Подходы к понятию информации и измерению информации</b>	<b>10</b>		
3.1	Подходы к понятию информации и измерению информации.	1		
3.2	Информационные объекты различных видов	1		
3.3.	Универсальность дискретного (цифрового) представления информации	1		
3.4	Кодирование информации. Языки.	1	ОК 1-8	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>			
3.5	Информационные объекты различных видов	1		
3.6	Информационная модель.	1		
3.7	Системы счисления.	1		
3.8	Решение задач на определение количества информации.	1		
3.9	Дискретное (цифровое) представление текстовой и графической информации.	1		
3.10	Дискретное (цифровое) представление звуковой и видеоинформации.	1		
<b>4</b>	<b>Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации</b>	<b>17</b>		ПРб 01, ПРy 01 ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 02, МР 05, МР 09  ОК 1-8
4.1	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	1		
4.2	Принципы обработки информации при помощи компьютера.	1		
4.3	Арифметические и логические основы работы компьютера.			
4.4	Элементная база компьютера.	1		
4.5	Алгоритмы и способы их описания.			
4.6	Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование, тестирование.	1		
4.7	Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации.	1		
4.8	Архив информации.	1		
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>			
4.9	Тестирование программы. Среда программирования.	1		
4.10	Построение алгоритмов и их реализация на компьютере.	1		
4.11	Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели.	1		
4.12	Разработка несложного алгоритма решения задачи.	1		

4.13	Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы.	1	
4.14	Создание архива данных и извлечение данных из архива.	1	
4.15	Выполнение основных операций с файлами.	1	
4.16	Запись информации на компакт-диск, работа с интерактивным меню.	1	
4.17	Изучение основных принципов проводной и беспроводной связи.	1	
<b>5</b>	<b>Управление процессами</b>	<b>7</b>	ПРб 01, ПРу 01
5.1	Управление процессами.	1	
5.2	Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.	1	ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13
5.3	Представление о робототехнических системах.	1	МР 01, МР 02, МР 05, МР 09
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>		
5.4	Анализ примеров использования АСУ на практике.	1	
5.5	Планирование, контроль и регулирование АСУ на практике.	1	ОК 1-8
5.6	функции АСУ в социально-экономической деятельности.	1	
5.7	Демонстрация использования различных видов АСУ на практике.	1	
<b>6</b>	<b>Архитектура компьютеров</b>	<b>15</b>	ПРб 01, ПРу 01
6.1	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров.	1	
6.2	Многообразие компьютеров.	1	ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13
6.3	Перспективные направления развития компьютеров.	1	
6.4	Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.	1	МР 01, МР 02, МР 05, МР 09
6.5	Виды программного обеспечения компьютеров.	1	
6.6	Прикладное, системное программное обеспечение.	1	
6.7	Системы программирования.	1	ОК 1-8
6.8	Графический интерфейс Windows.	1	
6.9	Программные средства создания информационных объектов.	1	
6.10	Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.	1	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>		
6.11	Изучение некоторых особенностей операционной системы Windows.	1	
6.12	Выполнение инсталляции программного обеспечения.	1	
6.13	Работа с графическим интерфейсом Windows, стандартными и служебными приложениями.	1	
6.14	Выполнение установки программного обеспечения внешних устройств.	1	
6.15	Выполнение действий по подключению внешних устройств к компьютеру и их настройка.	1	
<b>7</b>	<b>Объединение компьютеров в локальную сеть</b>	<b>10</b>	ПРб 01, ПРу 01
7.1	Объединение компьютеров в локальную сеть.	1	
7.2	Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	1	ЛР 05, ЛР 09, ЛР

7.3	Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей.	1	13
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>		MP 01, MP 02, MP 05, MP 09
7.4	Выполнение действий по подключению компьютера в сеть.	1	
7.5	Выполнение разграничения прав доступа в сети.	1	
7.6	Применение комбинаций условий поиска.	1	OK 1-8
7.7	Анализ программных поисковых сервисов.	1	
7.8	Поиск вирусов различных объектов.	1	
7.9	Анализ результатов поиска.	1	
7.10	Математическая обработка числовых данных.	1	
<b>8</b>	<b>Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение</b>	<b>10</b>	ПРб 01, ПРy 01
8.1	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.	1	ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13
8.2	Антивирусная защита.	1	MP 01, MP 02, MP 05, MP 09
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>		
8.3	Защита информации.	1	
8.4	Выполнение профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места.	1	
8.5	Обзор и анализ профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления.	1	OK 1-8
8.6	Составление классификации программного обеспечения.	1	
8.7	Представление об организации баз данных и системах управления ими.	1	
8.8.	Создание базы данных	1	
8.9	Основные способы преобразования (верстки) текста	1	
8.10	Возможности динамических (электронных) таблиц.	1	
<b>9</b>	<b>Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.</b>	<b>21</b>	ПРб 01, ПРy 01
9.1	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем.	1	ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13
9.2	Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др.	1	MP 01, MP 02, MP 05, MP 09
9.3	Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	1	
9.4	Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.	1	OK 1-8
9.5	Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования.	1	
9.6	Компоненты и обеспечение систем автоматизированного проектирования. Классификация.	1	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>		
9.7	Использование систем проверки орфографии и грамматики.	1	
9.8	Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов.	1	
9.9	Выполнение заданий в программах-переводчиках.	1	

9.10	Использование систем распознавания текстов.	1		
9.11	Создание гипертекстовой информации.	1		
9.12	Поисковые системы. Создание гипертекстовой информации.	1		
9.13	Анализ применения различных возможностей электронных таблиц.	1		
9.14	Создание электронных таблиц по условию.	1		
9.15	Анализ примеров использования системы статистического учета.	1		
9.16	Представление результатов выполнения задач средствами деловой графики.	1		
9.17	Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев.	1		
9.18	Формирование запросов для работы с электронными каталогами книгоизданий, СМИ.	1		
9.19	Создание базы данных по шаблону.	1		
9.20	Заполнение полей, формирование запросов.	1		
9.21	Создание и демонстрация компьютерных презентаций.	1		
<b>10</b>	<b>Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий</b>	<b>26</b>		ПРб 01, ПРy 01 ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 02, МР 05, МР 09  ОК 1-8
10.1	Представления о технических средствах телекоммуникационных технологий.	1		
10.2	Представления о программных средствах телекоммуникационных технологий.	1		
10.3	Глобальная компьютерная сеть.	1		
10.4	Служба WorldWide Web.	1		
10.5	Способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	1		
10.6	Поиск информации с использованием компьютера.	1		
10.7	Программные поисковые сервисы.	1		
10.8	Передача информации между компьютерами.	1		
10.9	Методы сопровождения сайта.	1		
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>			
10.10	Интернет – технологии.	1		
10.11	Основные элементы web-ресурса.	1		
10.12	Проводная и беспроводная связь	1		
10.13	Комбинации условия поиска.	1		
10.14	Методы создания сайта.	1		
10.15	Программные поисковые сервисы.	1		
10.16	Использование ключевых слов, фраз для поиска информации.	1		
10.17	Формирование запросов в браузере.	1		
10.18	Язык гипертекстовой разметки HTML	1		
10.19	Работа с Интернет - библиотекой, Интернет -СМИ.	1		
10.20	Применение методов и средств сопровождения сайта образовательной организации.	1		
10.21	Поиск и анализ информации в поисковых системах баз данных и сети Интернет.	1		
10.22	Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.	1		

10.23	Формирование адресной книги.	1	
10.24	Применение основ языка гипертекстовой разметки HTML.	1	
10.25	Разработка и демонстрация Web-сайта.	1	
10.26	Тестирование Web-сайта.	1	
<b>11</b>	<b>Возможности сетевого программного обеспечения</b>	<b>11</b>	ПРб 01, ПРу 01 ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 02, МР 05, МР 09  ОК 1-8
11.1	Интернет-телефония.	1	
11.2	Этические нормы коммуникаций в Интернете.	1	
11.3	Интернет –журналы.	1	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>		
11.4	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях.	1	
11.5	Средства массовой информации.	1	
11.6	Настройка браузера.	1	
11.7	Электронная почта, чат.	1	
11.8	Настройка Skype для участия в видеоконференциях.	1	
11.9	Видеоконференция.	1	
11.10	Социальные сети.	1	
11.11	Настройка компьютера для работы с локальной сетью.	1	
<b>12</b>	<b>Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности.</b>	<b>8</b>	ПРб 01, ПРу 01 ЛР 05, ЛР 09, ЛР 13 МР 01, МР 02, МР 05, МР 09  ОК 1-8
12.1	Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности.	1	
12.2	Системы электронных билетов, банковских расчетов.	1	
12.3	Регистрация автотранспорта, электронное голосование. Системы медицинского страхования	1	
12.4	Дистанционное обучение и тестирование.	1	
12.5	Сетевые конференции и форумы.	1	
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>		
12.6	Участие в дистанционных курсах.	1	
12.7	Участие в дистанционных курсах. Участие в компьютерном тестировании	1	
12.8	Участие в онлайн - конференции, анкетировании.	1	
	<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>	<b>6</b>	
	<b>Итого</b>	<b>156</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатика».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект электронных видеоматериалов;
- задания для контрольных работ;
- профессионально ориентированные задания;
- материалы экзамена.

Технические средства обучения:

- персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- проектор с экраном.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории: пакет программ, работающих под Windows, который включает следующие программы: MS Word, MS Excel, MS Power Point, ОС Windows

Залы:

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **3.2.1. Основные источники:**

Для преподавателей:

1. В.П. Омельченко, А.А. Демидова. Математика: компьютерные технологии в медицине. Серия : среднее профессиональное образование – Ростов н/Д: Феникс, 2020 г.
2. Михеева Е.В. Информатика: учебник. – М.: ИД «Академия» 2020 г. – 200 с.
3. Семакин И. Информатика и ИКТ. Задачник практикум. Том 2: задачник - М.: ИД «Бином», 2020 г.

Для студентов:

1. Партыка Т.Л., Попов И.И. Информационная безопасность. Учебное пособие, гриф МО РФ, 2020 г.
2. Семакин И. Информатика и ИКТ. Задачник практикум. Том 2: задачник - М.: ИД «Бином», 2020 г.



### **3.2.2. Дополнительные источники:**

1. Михеева Е.В. Практикум по информатике: практикум – М.: ИД «Академия» 2020 г
2. Симонович С.В. Информатика. Базовый курс: учебное пособие – СПб.: ИД «Питер», 2020

#### Интернет-ресурсы:

1. iteach.ru – Программа Intel «Обучение будущего»
2. rusedu.info – Сайт RusEdu: информационные технологии в образовании
3. osp.ru – Открытые системы: издания по информационным технологиям
4. npstoik.ru – Электронный альманах «Вопросы информатизации образования».
5. computer-museum.ru – Виртуальный компьютерный музей
6. book.ru – Электронная библиотека

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

Результаты обучения	Методы оценки
ПР6 01 ПР6 02 ПР6 03 ПР6 04 ПР6 05 ПР6 06 ПР6 07 ПР6 08 ПР6 09 ПР6 10 ПР6 11 ПР6 12 ПР6 13 ПР6 14 ПР6 15 ПРу 01 ПРу 02 ПРу 03 ПРу 04 ПРу 05 ПРу 06 ПРу 07 ПРу 08 ПРу 09 ПРу 10 ПРу 11 ПРу 12 ПРу 13 ПРу 14 ПРу 15 ПРу 16	Оценка результатов устных ответов, решения задач (в том числе профессионально ориентированных), контрольных работ, заданий экзамена

## 5. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонды оценочных средств (далее – ФОС) представлены в виде междисциплинарных заданий, направленные на контроль качества и управление процессами достижения ЛР, МР и ПР, а также создание условий для формирования ОК и (или) ПК у обучающихся посредством промежуточной аттестации. ФОС разрабатываются с опорой на синхронизированные образовательные результаты, с учетом профиля обучения, уровня освоения общеобразовательной дисциплины «Информатика» и профессиональной направленности образовательной программы по специальности 23.01.07 «Машинист крана (крановщик)».

### ТЕСТ Вариант 1

по дисциплине: \_\_\_\_\_

специальность/ профессия \_\_\_\_\_

ФИО обучающегося \_\_\_\_\_ № группы \_\_\_\_\_

#### Вопрос № 1

Персональный компьютер служит для:

1. сбора информации
2. обработки и хранения информации
3. ввода информации
4. ввода, обработки и хранения информации

#### Вопрос № 2 (множественный выбор)

Клавиатура служит для:

1. набора текста
2. как подставка под кисти рук
3. ввода команд
4. ввода дисков

#### Вопрос № 3

Мультимедиа - это объединение:

1. звука
2. принтера
3. видео
4. колонок

#### Вопрос № 4

Программное обеспечение делится на...

1. системное, инструментальное
2. системное, процессорное
3. процессорное, обеспечивающее
4. системное, прикладное

#### Вопрос № 5

При выключении компьютера вся информация стирается ...

1. в оперативной памяти
2. на гибком диске
3. на жестком диске
4. на CD-ROM диске

#### Вопрос № 6

Папка, в которую временно попадают удалённые объекты, называется ...

1. корзина
2. оперативная

3. портфель

4. блокнот

**Вопрос № 7**

Минимальная единица измерения информации, принимающая значение 1 или 0, это - ..

1. бит

2. бод

3. байт

4. Кбайт

**Вопрос № 8**

В текстовом редакторе основными параметрами при задании шрифта являются...

1. гарнитура, размер, начертание

2. отступ, интервал

3. поля, ориентация

4. стиль, шаблон

**Вопрос № 9**

В текстовом редакторе основными параметрами при задании параметров абзаца являются...

1. гарнитура, размер, начертание

2. отступ, интервал

3. поля, ориентация

4. стиль, шаблон

**Вопрос № 10**

Чтобы выровнять заголовок по центру, необходимо:

1. нажимать на клавишу "Пробел" до тех пор, пока текст не будет расположен по центру

2. нажимать на клавишу "TAB" до тех пор, пока текст не будет выровнен по центру

3. нажать на кнопку на панели инструментов "По центру"

4. установить отступ первой строки по центру

**Вопрос № 11**

Определите вид списка:

А. Естественнонаучные дисциплины

\* Алгебра

\* География

В. Гуманитарные дисциплины

\* Литература

\* Иностранный язык

1. нумерованный

2. автоматический

3. маркированный

4. многоуровневый

**Вопрос № 12**

Графика, позволяющая получить изображения фотографического качества - это ...

1. векторная графика

2. растровая графика

3. принтерная графика

**Вопрос № 13**

Что такое оперативная память?

1. Устройство для долговременного хранения программ и данных

2. Процесс составления программы для компьютера

3. Устройство для хранения программ и данных, которые обрабатываются процессором в текущем сеансе работы

**Вопрос № 14 (множественный выбор)**

Укажите устройства, не являющиеся устройством ввода информации:

1. клавиатура

2. мышь

3. монитор

4. принтер

5. колонки

### Вопрос № 15

Что такое носитель информации?

1. Материальный объект, способный хранить информацию

2. CD-ROM

3. Процесс магнитной разметки диска на дорожки и секторы

### Вопрос № 16

Устройство ввода информации:

1. принтер

2. сканер

3. монитор

4. микрофон

### Вопрос № 17

Укажите правильный адрес ячейки:

1. A12C 2. B1256 3.123C 4.B1A

### Вопрос № 18

В ЭТ нельзя удалить:

1) столбец 2) строку 3) имя ячейки 4) содержимое ячейки

### Вопрос № 19

Укажите неправильную формулу:

1) =O89-K89 2) =A1/C453 3) =C245\*M67 4) A2+B4

### Вопрос № 20

Диапазон – это:

1. все ячейки одной строки;

2. совокупность клеток, образующих в таблице область прямоугольной формы;

3. все ячейки одного столбца;

4. множество допустимых значений.

### Вопрос № 21

Строки электронной таблицы:

1. нумеруются пользователем произвольным образом;

2. обозначаются буквами русского алфавита А...Я;

3. обозначаются буквами латинского алфавита;

4. нумеруются цифрами;

5. нет правильного варианта ответа.

### Вопрос № 22

Диаграмма — это:

1. график;

2. форма графического представления числовых значений, которая позволяет облегчить интерпретацию числовых данных;

3. красиво оформленная таблица;

4. карта местности;

5. нет правильного варианта ответа.

### Вопрос № 23

Для чего предназначена программа EXCEL:

1. для создания текстовых документов.

2. для обработки растровых изображений.

3. для обработки электронных таблиц.

4. для обработки музыкальных клипов.

### Вопрос № 24

Какая программа является табличным процессором?

1) Word 2) Paint 3) Access 4) Excel

### **Вопрос № 25**

База данных - это:

1. совокупность данных, организованных по определенным правилам;
2. совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации;
3. интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными;
4. определенная совокупность информации.

### **Вопрос № 26**

Что из перечисленного не является объектом Access:

- 1) модули 3) макросы 5) формы 7) запросы
- 2) таблицы 4) ключи 6) отчеты

### **Вопрос № 27**

Для чего предназначены формы:

1. для хранения данных базы
2. для отбора и обработки данных базы
3. для ввода данных базы и их просмотра
4. для автоматического выполнения группы команд
5. для выполнения сложных программных действий
6. для вывода обработанных данных базы на принтер

### **Вопрос № 28**

В каком режиме работает с базой данных пользователь:

1. в проектировочном 3. в заданном
2. в любительском 4. в эксплуатационном

### **Вопрос № 29**

Компьютерным вирусом является:

1. любая программа, созданная на языках низкого уровня;
2. программа проверки и лечения дисков;
3. программа, скопированная с плохо отформатированной дискеты;
4. специальная программа небольшого размера, которая может приписывать себя к другим программам, она обладает способностью «размножаться»;

### **Вопрос № 30**

Сетевые черви это-

1. Вредоносные программы, устанавливающие скрытно от пользователя другие вредоносные программы и утилиты
2. Вирусы, которые проникнув на компьютер, блокируют работу сети
3. Вирусы, которые внедряются в документы под видом макросов
4. Хакерские утилиты, управляющие удаленным доступом компьютера
5. Вредоносные программы, которые проникают на компьютер, используя сервисы компьютерных сетей

### **Вопрос № 31**

Вирус внедряется в исполняемые файлы и при их запуске активизируется. Это...

1. Загрузочный вирус
2. Макровирус
3. Файловый вирус
4. Сетевой червь
5. Троян

### **Вопрос № 32**

Индивидуальный секретный шифр, ключ которого известен только владельцу -

1. Цифровой сертификат
2. Закрытый ключ
3. Шифр Цезаря
4. Цифровая подпись

### **Вопрос № 33**

С каким видом графики мы работаем в PAINT?

1. векторная
2. фрактальная
3. растровая

**Вопрос № 34**

Как называются сети, расположенные на территории государства или группы государств?

1. Глобальные.
2. Местные.
3. Локальные.
4. Региональные.
5. Компьютерные.

**Вопрос № 35**

Что значит термин мультимедиа?

1. это современная технология, позволяющая объединить в компьютерной системе звук, текст, видео и изображения;
2. это программа для обработки текста;
3. это система программирования видео, изображения;
4. это программа компиляции кода.

**ТЕСТ Вариант 2**

по дисциплине: \_\_\_\_\_

специальность/ профессия \_\_\_\_\_

ФИО обучающегося \_\_\_\_\_ № группы \_\_\_\_\_

**Вопрос № 1**

Персональный компьютер не содержит блока:

1. мышь
2. клавиатура
3. системный блок
4. ксерокс

**Вопрос № 2 (множественный выбор)**

Модем служит для:

1. выхода в Internet
2. для передачи информации через телефонную линию
3. для печати документов
4. для преобразования звуков

**Вопрос № 3**

Диски бывают:

1. магнитные
2. твердые
3. мягкие
4. жидкие

**Вопрос № 4**

Файл - это ...

1. текст, распечатанный на принтере
2. программа или данные на диске, имеющие имя
3. программа в оперативной памяти
4. единица измерения информации

**Вопрос № 5 (множественный выбор)**

Какие функции выполняет операционная система?

1. обеспечение организации и хранения файлов
2. подключения устройств ввода/вывода

3. организация обмена данными между компьютером и различными периферийными устройствами
4. организация диалога с пользователем, управления аппаратурой и ресурсами компьютера

#### **Вопрос № 6**

Системный диск - это ...

1. диск, с которым пользователь работает в данный момент времени
2. CD-ROM
3. жесткий диск
4. диск, в котором хранится операционная система

#### **Вопрос № 7**

В текстовом редакторе выполнение операции Копирование становится возможным после...

1. выделения фрагмента текста
2. установки курсора в определенное положение
3. сохранения файла
4. распечатки файла

#### **Вопрос № 8**

В текстовом редакторе при задании параметров страницы устанавливаются...

1. гарнитура, размер, начертание
2. отступ, интервал
3. поля, ориентация
4. стиль, шаблон

#### **Вопрос № 9**

Если при редактировании текста в процессе вставки символов стираются символы справа от курсора, то это означает, что нажата клавиша:

1. CapsLock
2. ScrollLock
3. PrtSc
4. Insert

#### **Вопрос № 10**

Чтобы в текстовом редакторе отменить нумерацию списка нужно выбрать инструмент:

1. маркеры
2. нумерация
3. увеличить отступ
4. нажать на клавишу TAB

#### **Вопрос № 11**

Чтобы сохранить текстовый файл (документ) в определенном формате необходимо задать

1. размер шрифта
2. тип файла
3. параметры абзаца
4. размеры страницы

#### **Вопрос № 12**

Что такое процессор?

1. Устройство, обеспечивающее преобразование информации и управление другими устройствами компьютера
2. Интервал времени между началами двух соседних тактовых импульсов
3. Базовая математическая операция

#### **Вопрос № 13**

Компьютер это -

1. устройство для обработки аналоговых сигналов
2. устройство модуляции/демодуляции сигналов;
3. многофункциональное электронное устройство для работы с информацией
4. электронное вычислительное устройство для обработки чисел

#### **Вопрос № 14**

Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависит от:



1. размера экрана монитора
2. напряжения питания
3. быстроты нажатия на клавиши
4. тактовой частоты процессора

#### **Вопрос № 15**

Что такое накопитель информации?

1. Объём информации, записанной на единице длины дорожки
2. Совокупность устройств для хранения информации
3. Процесс составления программы для компьютера

#### **Вопрос № 16**

Электронная таблица – это:

1. прикладная программа для обработки кодовых таблиц;
2. устройство персонального компьютера, управляющее его ресурсами;
3. прикладная программа, предназначенная для обработки структурированных в виде таблицы данных;
4. системная программа, управляющая ресурсами персонального компьютера при обработке таблиц.

#### **Вопрос № 17**

В электронных таблицах выделена группа ячеек A1:B3. Сколько ячеек входит в этот диапазон?

- 1) 6 2) 5 3) 4 4) 3

#### **Вопрос № 18**

Основным элементом ЭТ является:

- 1) ячейка 2) строка 3) столбец 4) таблица

#### **Вопрос № 19**

При перемещении или копировании в ЭТ абсолютные ссылки:

1. не изменяются;
2. преобразуются вне зависимости от нового положения формулы;
3. преобразуются в зависимости от нового положения формулы;
4. преобразуются в зависимости от длины формулы.

#### **Вопрос № 20**

Принципиальным отличием электронной таблицы от обычной является:

1. возможность автоматического пересчета задаваемых по формулам данных при изменении исходных;
2. возможность обработки данных, структурированных в виде таблицы;
3. возможность наглядного представления связей между обрабатываемыми данными;
4. возможность обработки данных, представленных в строках различного типа;
5. нет правильного варианта ответа.

#### **Вопрос № 21**

Запись формулы в электронной таблице не может включать в себя:

1. знаки арифметических операций;
2. числовые выражения;
3. имена ячеек;
4. текст;
5. нет правильного варианта ответа.

#### **Вопрос № 22**

Электронная таблица представляет собой:

1. совокупность нумерованных строк и поименованных с использованием букв латинского алфавита столбцов;
2. совокупность поименованных с использованием букв латинского алфавита строк и нумерованных столбцов;
3. совокупность пронумерованных строк и столбцов;
4. совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом;

5. нет правильного варианта ответа.

**Вопрос № 23**

Какая программа является текстовым процессором?

- 1) Excel 2) Paint 3) Access 4) Word

**Вопрос № 24**

Какая программа является графическим редактором?

- 1) Excel 2) Word 3) Access 4) Paint

**Вопрос № 25**

Наиболее распространенными в практике являются:

1. распределенные базы данных 3. сетевые базы данных  
2. иерархические базы данных 4. реляционные базы данных

**Вопрос № 26**

Для чего предназначены запросы:

1. для хранения данных базы  
2. для отбора и обработки данных базы  
3. для ввода данных базы и их просмотра  
4. для автоматического выполнения группы команд  
5. для выполнения сложных программных действий  
6. для вывода обработанных данных базы на принтер

**Вопрос № 27**

Для чего предназначены отчеты:

1. для хранения данных базы  
2. для отбора и обработки данных базы  
3. для ввода данных базы и их просмотра  
4. для автоматического выполнения группы команд  
5. для выполнения сложных программных действий  
6. для вывода обработанных данных базы на принтер

**Вопрос № 28 Какое расширение имеет файл СУБД Access:**

- 1)\*.doc 2) \*.xls 3) \*.mdb 4) \*.exe

**Вопрос № 29**

Вредоносные программы - это:

1. шпионские программы  
2. программы, наносящие вред данным и программам, находящимся на компьютере  
3. антивирусные программы  
4. программы, наносящие вред пользователю, работающему на зараженном компьютере  
5. троянские утилиты и сетевые черви

**Вопрос № 30**

Вредоносная программа, которая подменяет собой загрузку некоторых программ при загрузке системы называется...

1. Загрузочный вирус  
2. Макровирус  
3. Троян  
4. Сетевой червь  
5. вирус

**Вопрос № 31**

Вирус поражающий документы называется

1. Троян  
2. Файловый вирус  
3. Макровирус  
4. Загрузочный вирус

**Вопрос № 32**

Графический редактор – это программа:

1. создания, редактирования и просмотра графических изображений  
2. для управления ресурсами компьютера при создании рисунков

3. для работы с изображениями в процессе создания игровых программ
4. для работы с различного рода информацией в процессе делопроизводства

**Вопрос № 33**

Электронные страницы презентации power point называют:

1. слайдами
2. листами
3. гиперссылками
4. объектами

**Вопрос № 34**

Укажите какая из программ является программой браузером:

1. Excel.
2. Word.
3. Delphi.
4. Internet Explorer.

**Вопрос № 35**

Отметьте положительную сторону технологии мультимедиа?

1. эффективное воздействие на пользователя, которому оно предназначена;
2. использование видео и анимации;
3. конвертирование видео;
4. использование видео и изображений.