

Департамент образования и науки города Москвы  
Государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования города Москвы  
«Московский городской педагогический университет»  
Институт среднего профессионального образования имени К.Д. Ушинского

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ/  
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**БД.06 Информатика**

Специальность

**44.02.03 Педагогика дополнительного образования**

Москва  
2022

**1. Наименование дисциплины:** БД.06 Информатика

2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

Наименование трудового действия	Наименование компетенции	Поэтапные результаты освоения дисциплины (прохождения практики)	Оценочные средства
<b>Образовательные результаты среднего общего образования</b>			
<b>Личностные образовательные результаты</b>			
<p><b>ОРЛ 1</b> - 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);</p> <p><b>ОРЛ 2</b> - 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;</p> <p><b>ОРЛ 3</b> - готовность к служению Отечеству, его защите;</p> <p><b>ОРЛ 4</b> - 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;</p> <p><b>ОРЛ 5</b> - сформированность основ саморазвития и</p>	<p>чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;</p> <p>осознание своего места в информационном обществе; готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;</p> <p>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;</p> <p>умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;</p> <p>умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных</p>	<p>Тестирование, решение практически х задач, контрольная работа</p>	

<p>самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;</p> <p><b>ОРЛ 6</b> - 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;</p> <p><b>ОРЛ 7</b> - навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;</p> <p><b>ОРЛ 8</b> - нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;</p> <p><b>ОРЛ 9</b> - готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</p> <p><b>ОРЛ 10</b> - эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;</p> <p><b>ОРЛ 11</b> - принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя,</p>	<p>образовательных ресурсов;</p> <p>умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;</p> <p>готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;</p>	
---	---	--

<p>наркотиков;</p> <p><b>ОРЛ 12</b> - бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;</p> <p><b>ОРЛ 13</b> - осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;</p> <p><b>ОРЛ 14</b> - сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;</p> <p><b>ОРЛ 15</b> - ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.</p>		
<b>Метапредметные образовательные результаты</b>		
<p><b>ОРМ 1</b> - умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</p> <p><b>ОРМ 2</b> - умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной</p>	<p>умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;</p> <p>использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания</p> <p>использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении</p>	<p>Тестирование, решение практических задач, контрольная работа</p>

<p>деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</p> <p>ОРМ 3 - владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>ОРМ 4 - 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;</p> <p>ОРМ 5 - 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;</p> <p>ОРМ 6 - умение определять назначение и функции различных социальных институтов;</p> <p>ОРМ 7 - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию</p>	<p>явлений и процессов;</p> <p>использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;</p> <p>умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;</p> <p>умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;</p>	
---	---	--

<p>поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</p> <p>ОРМ 8 - владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;</p> <p>ОРМ 9 - 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.</p>		
<b>Предметные образовательные результаты</b>		
<p><b>ОРП 1</b> - сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;</p> <p><b>ОРП 2</b> - владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;</p> <p><b>ОРП 3</b> - владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;</p> <p><b>ОРП 4</b> - владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких</p>	<p>сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;</p> <p>владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;</p> <p>использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;</p> <p>владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;</p> <p>владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;</p> <p>сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;</p> <p>сформированность представлений о компьютерно-</p>	<p>Тестирование, решение практических задач, контрольная работа</p>

<p>программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;</p> <p><b>ОРП 5</b> - сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;</p> <p><b>ОРП 6</b> - владение компьютерными средствами представления и анализа данных;</p> <p><b>ОРП 7</b> - сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.</p>	<p>математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);</p> <p>владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;</p> <p>сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</p> <p>понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;</p> <p>применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.</p>	
<p><b>Форма промежуточной аттестации:</b> другие формы промежуточной аттестации 1 семестр; дифференцированный зачет во 2 семестре</p>		

### 3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Оценка качества освоения программы курса осуществляется посредством текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины. Промежуточная аттестация обеспечивает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине.

Формы, системы оценивания, порядок проведения промежуточной аттестации, а также ее периодичность устанавливаются локальными нормативными актами организации.

#### Оценочные средства текущего контроля

**Тестирование**- как метод оценки учебных достижений обучающихся вызван особенностями тестов, обеспечивающих объективность, быстроту, однозначность, технологичность оценивания и научную обоснованность результатов. Методика тестирования позволяет охватить большое количество критериев оценки и допускает компьютерную обработку данных. Как правило, предлагаемые тесты оценки компетенций делятся на психологические, квалификационные (в учебном процессе эту роль частично выполняет педагогический тест) и физиологические. Первые позволяют оценить личностные качества, вторые помогают определить степень квалификации, а третьи выявляют физиологические особенности участника оценки.

#### Описание показателей и критериев оценивания, шкал оценивания

(максимум – 3 балла)

Критерии	Показатели	Шкала оценивания
Количество выполненных тестовых заданий	55% и более	1 балл
	70% и более	2 балла
	85% и более	3 балла

**Решение практических задач.** При определении уровня достижений обучающихся при решении практических задач необходимо обращать особое внимание на следующее:

– способность определять и принимать цели учебной задачи, самостоятельно и творчески планировать ее решение как в типичной, так и в нестандартной ситуации;

Критерии	Показатели	Шкала оценивания
Правильность решения	Понимание цели практической задачи, представление поэтапного плана ее решения	0,5 балла
	Использование научной терминологии, стилистически грамотного, логически правильного изложения ответов на вопросы и задания	0,5 балла
	Владение инструментарием учебной дисциплины,	1 балл



	умение его эффективно использовать в постановке и решении практической задачи	
Обоснованность решения	Понимание закономерностей изучаемых явлений, доказательности рассуждений	1 балл

– систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам учебной программы;

– точное использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы и задания;

– владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении учебных задач;

– грамотное использование основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины;

– умение использовать современные информационные технологии для решения учебных задач, использовать научные достижения других дисциплин;

– творческая самостоятельная работа, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

#### **Описание показателей и критериев оценивания, шкал оценивания**

*(максимум – 3 балла)*

**Контрольная работа** - средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу. Контрольная работа – письменное задание, выполняемое в течение заданного времени (в условиях аудиторной работы – от 30 минут до 2 часов, от одного дня до нескольких недель в случае внеаудиторного задания). Как правило, контрольная работа предполагает наличие определенных ответов.

#### **Описание показателей и критериев оценивания, шкал оценивания**

*(максимум – 5 баллов)*

<b>Критерии</b>	<b>Показатели</b>	<b>Шкала оценивания</b>
Раскрытие предложенного плана	План раскрыт в полном объеме в соответствии с тематикой контрольной работы	2
	План выполнен частично, или не в полном объеме отвечает тематике контрольной работы	1
	План контрольной работы не раскрыт и не отвечает тематике работы	0
Знание источников и литературы по теме	При выполнении контрольной работы использованы и проанализированы современные источники, соответствующие тематике работы	1
	В ходе выполнения контрольной работы не использованы литературные источники, соответствующие тематике работы	0
Достоверность представленног	Представленные в работе материалы соответствуют современной проблематике и достоверны реальной	1

о материала	ситуации развития	
	Представленные в работе материалы недостоверны и не соответствуют современной проблематике	0
Соответствие правилам оформления	Контрольная работа соответствует правилам оформления	1
	Контрольная работа не соответствует правилам оформления	0

### Оценочные средства промежуточной аттестации

Дифференцированный зачет - вид зачета, в результате которого обучающийся получает оценку в четырехбальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

При определении уровня достижений обучающихся на зачете/экзамене необходимо обращать особое внимание на следующее:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи;
- знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной дисциплины и междисциплинарных связей;
- ответ формулируется в терминах дисциплины, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося;
- теоретические постулаты подтверждаются примерами из практики.

### Описание показателей и критериев оценивания, шкал оценивания

(максимум – 5 баллов)

Критерии	Показатели	Шкала оценивания
Степень раскрытия учебного материала	Знание программного материала и структуры дисциплины, а также основного содержания и его элементов в соответствии с прослушанным лекционным курсом и с учебной литературой	1 балл
	Логически корректное, непротиворечивое, последовательное и аргументированное построение ответа по вопросам	0,5 балла
	Понимание взаимосвязей между проблемными вопросами дисциплины	0,5 балла
	Отчетливое и свободное владение концептуально-понятийным аппаратом, научным языком и терминологией соответствующей научной области	0,5 балла
	Понимание содержания проблемы и ее междисциплинарных связей в рамках предметной	0,5 балла

	области	
Умение применять теоретический материал при решении практических задач	Понимание существа обсуждаемых конкретных проблем, а также актуальности и практической значимости изучаемой дисциплины	0,5 балла
	Владение методологией дисциплины, умение применять теоретические знания при решении задач, обосновывать свои действия	1 балл
	Представление обоснованных выводов при решении практических задач	0,5 балла

#### **4. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе их формирования**

##### **Текущий контроль успеваемости**

##### **Оценочное средство – контрольная работа**

##### **Контрольная работа № 1**

**Название работы:** Информационное общество и информатизация.

**Содержание работы:** Работа выполняется на компьютерах в программе MyTest.

Тема № 1 «Единицы измерения» (банк – 25 вопросов) – в задании 2 вопроса.

Тема № 2 «Вероятностный подход к измерению информации» (банк – 20 вопросов) – в задании 2.

Тема № 3 «Системы счисления» (банк – 30 вопросов) – в задании 2.

Тема № 4 «Кодирование звуковой информации» (банк – 20 вопросов) – в задании 2.

Тема № 5 «Кодирование графической информации» (банк – 20 вопросов) – в задании 2.

Тема № 6 «Информационное общество и информатизация» (банк – 20 вопросов) – в задании 3.

Тема № 7 «Информационные технологии» (банк – 20 вопросов) – в задании 3.

##### **Контрольная работа № 2**

**Название работы:** Алгоритмы и алгоритмизация

**Содержание работы:** Работа выполняется на компьютерах в программе MyTest.

Тема № 1 «Единицы измерения» (банк – 25 вопросов) – в задании 1 вопроса.

Тема № 2 «Вероятностный подход к измерению информации» (банк – 20 вопросов) – в задании 2.

Тема № 3 «Системы счисления» (банк – 30 вопросов) – в задании 2.

Тема № 4 «Кодирование звуковой информации» (банк – 20 вопросов) – в задании 2.

Тема № 5 «Кодирование графической информации» (банк – 20 вопросов) – в задании 2.

Тема № 6 «Информационное общество и информатизация» (банк – 20 вопросов) – в задании 1.

Тема № 7 «Информационные технологии» (банк – 20 вопросов) – в задании 1.

Тема № 8 «Линейный и ветвящийся алгоритм, составленный натуральным языком» (банк – 20 вопросов) – в задании 3.

Тема № 9 «Циклические алгоритмы» (банк – 20 вопросов) – в задании 3.

Тема № 10 «Алгоритмы обрабатывающие массивы информации» (банк – 10 вопросов) – в задании 2.

### **Контрольная работа № 3**

**Название работы:** Программное обеспечение

**Содержание работы:** Работа выполняется на компьютерах в программе MyTest.

Тема № 1 «Единицы измерения» (банк – 25 вопросов) – в задании 1 вопроса.

Тема № 2 «Вероятностный подход к измерению информации» (банк – 20 вопросов) – в задании 1.

Тема № 3 «Системы счисления» (банк – 30 вопросов) – в задании 1.

Тема № 4 «Кодирование звуковой информации» (банк – 20 вопросов) – в задании 1.

Тема № 5 «Кодирование графической информации» (банк – 20 вопросов) – в задании 1.

Тема № 6 «Информационное общество и информатизация» (банк – 20 вопросов) – в задании 1.

Тема № 7 «Информационные технологии» (банк – 20 вопросов) – в задании 1.

Тема № 8 «Линейный и ветвящийся алгоритм, составленный натуральным языком» (банк – 20 вопросов) – в задании 1.

Тема № 9 «Циклические алгоритмы» (банк – 20 вопросов) – в задании 1.

Тема № 10 «Алгоритмы обрабатывающие массивы информации» (банк – 10 вопросов) – в задании 1.

Тема № 11 «Модели и моделирование» (банк – 10 вопросов) – в задании 1.

Тема № 12 «Табличные модели» (банк – 30 вопросов) – в задании 2.

Тема № 13 «Наглядные модели» (банк – 30 вопросов) – в задании 2.

Тема № 14 «Аппаратное обеспечение» (банк – 20 вопросов) – в задании 2.

Тема № 15 «Программное обеспечение» (банк – 20 вопросов) – в задании 4.

### **Оценочное средство – решение практических задач**

#### **Практическая работа № 1**

**Название работы:** Комплектующие устройства. Процессор, материнская плата.

**Содержание работы:** Группа разбивается на подгруппы. Каждая подгруппа готовит доклад на 4–5 минут по одной из следующих тем:

- Архитектура ПК;
- Комплектующие ПК и их назначение
- Центральный процессор
- Материнская плата

Вторая часть занятия – доклады с обсуждением.

**Требования к оформлению:** Текст доклада готовится в текстовом редакторе, а сопровождающие материалы в редакторе презентаций.

### **Практическая работа № 2**

**Название работы:** Комплектующие устройства. Прочие

**Содержание работы:** Группа разбивается на подгруппы. Каждая подгруппа готовит доклад на 4–5 минут по одной из следующих тем:

- Оперативная память
- Жёсткие диски
- Графический адаптер
- Звуковой адаптер
- Сетевые устройства

Вторая часть занятия – доклады с обсуждением.

**Требования к оформлению:** Текст доклада готовится в текстовом редакторе, а сопровождающие материалы в редакторе презентаций.

### **Практическая работа № 3**

**Название работы:** Периферийные устройства персонального компьютера. Устройства ввода.

**Содержание работы:** Группа разбивается на подгруппы. Каждая подгруппа готовит доклад на 4–5 минут по одной из следующих тем:

- Клавиатура и манипуляторы;
- Камеры и микрофоны
- Сканеры

Вторая часть занятия – доклады с обсуждением.

**Требования к оформлению:** Текст доклада готовится в текстовом редакторе, а сопровождающие материалы в редакторе презентаций.

### **Практическая работа № 4**

**Название работы:** Периферийные устройства персонального компьютера. Устройства вывода.

**Содержание работы:** Группа разбивается на подгруппы. Каждая подгруппа готовит доклад на 4–5 минут по одной из следующих тем:

- Мониторы и проекторы
- Принтеры
- Колонки и прочие устройства вывода

Вторая часть занятия – доклады с обсуждением.

**Требования к оформлению:** Текст доклада готовится в текстовом редакторе, а сопровождающие материалы в редакторе презентаций.

### **Практическая работа № 5**

**Название работы:** Прикладное программное обеспечение. Классификация.

**Содержание работы:** Группа разбивается на подгруппы. Каждая подгруппа готовит доклад на 4–5 минут по одной из следующих тем:

- Системное ПО
- Прикладное ПО
- Инструментальное ПО

Вторая часть занятия – доклады с обсуждением.

**Требования к оформлению:** Текст доклада готовится в текстовом редакторе, а сопровождающие материалы в редакторе презентаций.

### **Практическая работа № 6**

**Название работы:** Прикладное программное обеспечение. Примеры применения.

**Содержание работы:** Группа разбивается на подгруппы. Каждая подгруппа готовит доклад на 4–5 минут по одной из следующих тем:

- Сравнение прикладного ПО офисного назначения;
- Графические редакторы – классификация, виды, назначение.
- Видео и звук – специальное ПО.

Вторая часть занятия – доклады с обсуждением.

**Требования к оформлению:** Текст доклада готовится в текстовом редакторе, а сопровождающие материалы в редакторе презентаций.

## **Промежуточная аттестация обучающихся**

### **Оценочное средство – дифференцированный зачет (в форме теста)**

#### **Примерная тематика тестовых заданий**

**1. Выберите правильный ответ. Фундаментальная естественная наука, изучающая закономерности работы с информацией в системах различной природы и средства автоматизации информационных процессов называется**

1. информация
2. информатика
3. информационная среда
4. информационно-коммуникационная технология

Ответ: 2

**2. Выберите правильные ответы. Таблица Менделеева по форме представления к какому виду информации относится:**

1. звуковая
2. текстовая
3. числовая
4. мультимедийная

Ответ: 2 3

**3. Напишите правильный ответ. Укажите годы существования 3-го компьютерного поколения:**

---

Ответ: 1964–1974 гг.

**4. Напишите правильный ответ. На какие виды делятся сигналы?**

---

Ответ: аналоговые и дискретные

**5. Выберите правильные ответы. Какие примеры являются естественными языками кодирования?**

1. русский язык
2. азбука Морзе
3. французский язык
4. язык программирования

Ответ: 1 3

**6. Поставьте в соответствие.**

1 поколение ЭВМ	2 поколение ЭВМ	3 поколение ЭВМ	4 поколение ЭВМ
№__	№__	№__	№__

1. интегральные схемы
2. транзисторы
3. сверхбольшие интегральные схемы
4. электронные лампы

Ответ: 4 2 1 3

**7. Выберите правильные ответы. Что из списка не является высказыванием?**

1. Пушкин родился в 1799 году.
2. УРА!
3. как дела?
4. зимой птицы улетают на юг.

Ответ: 2 3

**8. Напишите правильный ответ. Переведите число  $25_{10}$  из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления**

---

Ответ: 11001<sub>2</sub>

**9. Выберите правильный ответ. Какие из перечисленных форматов принадлежат графическим файлам?**

1. \*.doc, \*.txt
2. \*.wav, \*.mp3
3. \*.gif, \*.jpg.
4. \*.pptx, \*.mp4

Ответ: 3

**10. Выберите правильные ответы. Какие устройства ПК предназначены для вывода информации?**

1. процессор
2. проектор
3. микрофон
4. звуковые колонки

Ответ: 2 4

**11. Поставьте в соответствие.**

1.Устройства ввода	
2.Устройства ВЫВОДА	—

- а) монитор
- б) принтер
- в) клавиатура
- г) сканер

Ответ: 1-в, г 2-а, б

**12. Напишите правильный ответ. Каждый символ кодируется одним байтом, определите, чему равен информационный объем следующего высказывания Жан-Жака Руссо в битах:**

**Тысячи путей ведут к заблуждению, к истине – только один.**

---

Ответ: 456 бит

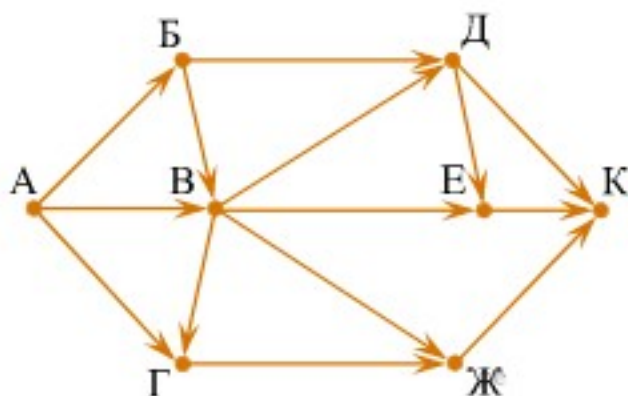


13. Напишите правильный ответ. В кодировке Unicode на каждый символ отводится два байта. Определите информационный объём слова в битах из двадцати четырех символов в этой кодировке.

---

Ответ: 384 бита

14. Напишите правильный ответ. На рисунке — схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж и К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Впишите сколько существует различных путей из города А в город К, проходящих через город В?




---

Ответ: 10

15. Напишите правильный ответ. Доступ к файлу moscow.pdf, находящемуся на сервере city.ru, осуществляется по протоколу https. Фрагменты адреса файла закодированы цифрами от 1 до 7. Запишите последовательность этих цифр, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

1	2	3	4	5	6	7
.ru	https	/	.pdf	moscow	://	city

---

Ответ: 2671354

16. Напишите правильный ответ. Какое количество бит содержит слово «информация». В ответе записать только число.

---

Ответ: 80

17. Напишите правильный ответ. Изображение, состоящее из набора точек/пикселей называется...

---

Ответ: растровое

**18. Напишите правильный ответ. Переведите число  $15F_{16}$  из шестнадцатеричной системы в десятичную систему счисления.**

---

Ответ:  $351_{10}$

**19. Выберите один правильный ответ. Определите, как логическая операция использована в предложении «Число делится на 2 тогда и только тогда, когда является четным»**

1. конъюнкция
2. эквивалентность
3. дизъюнкция
4. инверсия

Ответ: 2

**20. Выберите один правильный ответ. Архитектура компьютера — это**

1. техническое описание деталей устройств компьютера
2. описание устройств для ввода-вывода информации
3. описание программного обеспечения для работы компьютера
4. список устройств, подключенных к ПК

Ответ: 1