

**УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ  
ФИЛИАЛ ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБЛАСТНОГО БЮДЖЕТНОГО  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
«ЧАПЛЫГИНСКИЙ АГРАРНЫЙ КОЛЛЕДЖ»  
П. СВХ. АГРОНОМ ЛЕБЕДЯНСКОГО РАЙОНА**

**КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА  
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ  
Информатика**

Уровень освоения  
**Базовый**

Профессия:  
**35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства**

Квалификации:  
**Мастер сельскохозяйственного производства**

Форма обучения  
**очная**

Срок обучения  
**1 год 10 месяцев**

**п. свх. Агроном  
2023**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. **Паспорт контрольно-оценочных средств**
- 1.1. Назначение контрольно-оценочных средств учебного предмета
- 1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета на уровне среднего общего образования
- 1.3. Формы контроля и оценки результатов освоения учебного предмета
2. **Контрольно-оценочные средства учебного предмета**
- 2.1. Оценочные средства текущего контроля по учебного предмета
- 2.2. Оценочные средства промежуточной аттестации учебного предмета

## **1. Паспорт контрольно-оценочных средств**

### **1.1. Назначение контрольно-оценочных средств учебного предмета**

Комплект оценочных средств (КОС) предназначен для проверки результатов освоения учебного предмета информатика основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по профессии СПО **35.01.27 Мастер сельскохозяйственного производства**

### **1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета на уровне среднего общего образования**

Освоение учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования направлено на достижение обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

#### **Личностные результаты**

Личностные результаты отражают готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации средствами учебного предмета следующих основных направлений воспитательной деятельности.

#### **Гражданское воспитание:**

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка, соблюдение основополагающих норм информационного права и информационной безопасности;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам в виртуальном пространстве.

#### **Патриотическое воспитание:**

ценностное отношение к историческому наследию; достижениям России в науке, искусстве, технологиях; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества.

#### **Духовно-нравственное воспитание:**

сформированность нравственного сознания, этического поведения; способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности, в том числе в сети Интернет.

#### **Эстетическое воспитание:**

эстетическое отношение к миру, включая эстетику научного и технического творчества; способность воспринимать различные виды искусства, в том числе основанные на использовании информационных технологий.

#### **Физическое воспитание:**

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью, том числе и за счёт соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий.

#### **Трудовое воспитание:**

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к сферам профессиональной деятельности, связанным с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях информатики и научно-технического прогресса; умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.

#### **Экологическое воспитание:**

осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

#### **Ценности научного познания:**

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития информатики, достижениям научно-технического прогресса и общественной практики, за счёт понимания роли информационных ресурсов, информационных процессов и информационных технологий в условиях цифровой трансформации многих сфер жизни современного общества;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

В процессе достижения личностных результатов освоения программы учебного предмета «Информатика» у обучающихся совершенствуется эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за своё поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;

эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;

социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты.

Метапредметные результаты

Метапредметные результаты освоения образовательной программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями — познавательными, коммуникативными, регулятивными.

#### **Универсальные познавательные действия**

##### **Базовые логические действия:**

самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать её всесторонне;

устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;

выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

разрабатывать план решения проблемы с учётом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;

вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

##### **Базовые исследовательские действия:**

владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способностью и готовностью к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;

формирование научного типа мышления; владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;  
выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу её решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;  
анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;  
давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретённый опыт;  
осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;  
уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;  
уметь интегрировать знания из разных предметных областей;  
выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

#### **Работа с информацией:**

владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;  
создавать тексты в различных форматах с учётом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;  
оценивать достоверность, легитимность информации, её соответствие правовым и морально-этическим нормам;  
использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;  
владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

#### **Универсальные коммуникативные действия**

##### **Общение:**

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;  
распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и уметь смягчать конфликты;  
владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог;  
развёрнуто и логично излагать свою точку зрения.

##### **Совместная деятельность:**

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;  
выбирать тематику и методы совместных действий с учётом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;  
принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по её достижению: составлять план действий, распределять роли с учётом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;  
оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;  
предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;  
осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

#### **Универсальные регулятивные действия**

##### **Самоорганизация:**

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учётом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретённый опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень.

#### **Самоконтроль:**

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; использовать приёмы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности.

#### **Принятие себя и других:**

принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;

принимать мотивы и аргументы других при анализе результатов деятельности;

признавать своё право и право других на ошибки;

развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

#### **Предметные результаты**

владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы», «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;

понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами, основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространения персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и материалов, размещённых в сети Интернет;

понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объём текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды);

владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь

во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;

умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);

умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщённых характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения, среднего арифметического, минимального и максимального элементов; количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;

умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы к базам данных (в том числе запросы с вычисляемыми полями), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);

умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;

умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

### **1.3. Формы контроля и оценки результатов освоения учебного предмета**

#### **1. Формы текущего контроля**

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении курса обучения.

Текущий контроль результатов освоения учебного предмета в соответствии с рабочей программой и перспективно-тематическим планом происходит при использовании следующих форм контроля:

– устный опрос, решение задач, тестирование по темам отдельных занятий.

#### **2. Контрольно-оценочные средства учебного предмета**

Для проведения текущего контроля используются оценочные средства.

Формы и методы текущего контроля предусматривают оценку индивидуальной работы.

2.1. Оценочные средства текущего контроля в виде тестов.

##### **Оценочное средство 1.**

для проведения текущего контроля в форме теста  
«Информация. Информационные процессы»

Вариант 1

1. Что изучает информатика?

- а) конструкцию компьютера;
- б) способы представления, накопления обработки информации с помощью технических средств;**
- в) компьютерные программы;
- г) общешкольные дисциплины.

2. На каком свойстве информации отразится ее преднамеренное искажение?

- а) понятность;
- б) актуальность
- в) достоверность;**
- г) полнота.

3. Выберите события, которые можно отнести к информационным процессам:

- а) упражнение на спортивном снаряде;
- б) переключки присутствующих на уроке;**
- в) водопад;
- г) катание на карусели.

4. Что из ниже перечисленного имеет свойство передавать информацию?

- а) камень;
- б) вода;
- в) папирус;
- г) световой луч.

5. Что из ниже перечисленного вовлечено в информационный процесс?

- а) песок;
- б) дом;
- в) камень;
- г) человек.**

6. Каким свойством обладают объекты: колокол, речь, костер, радио, электронная почта?

- а) хранят информацию;
- б) обрабатывают информацию;
- в) передают информацию;**
- г) создают информацию.

7. Что такое информационный взрыв?

- а) ежедневные новости из горячих точек;
- б) возросшее количество газет и журналов;
- в) бурный рост потоков и объемов информации;**
- г) общение через Интернет.

8. Кибернетика – это:

- а) наука об искусственном интеллекте;
- б) наука о закономерностях процессов управления и передачи информации в машинах, живых организмах и обществе;**
- в) наука об ЭВМ;
- г) наука о формах и законах человеческого мышления.

9. Какой объект не может служить носителем информации при ее хранении?

- а) ткань;
- б) бумага;
- в) магнитные материалы;
- г) луч света.**

10. Человек принимает информацию:

- а) магнитным полем;
- б) органом чувств;**
- в) внутренними органами;
- г) инструментальными средствами.

11. Информационная культура общества предполагает:

- а) знание современных программных продуктов;
- б) знание иностранных языков и их применение;
- в) умение работать с информацией при помощи технических средств;**
- г) умение запомнить большой объем информации.

**12. Данные – это:**

- а) отдельные факты, характеризующие объекты, процессы, явления;
- б) выявленные закономерности в определенной предметной области;
- в) совокупность сведений, необходимых для организации деятельности предприятия;
- г) зарегистрированные сигналы.**

**13. Что является графической формой представления математической информации:**

- а) математическое уравнение;
- б) график функции;**
- в) таблица значений функции;
- г) математическое выражение.

## Вариант 2

**1. Что является объектом изучения информатики?**

- а) компьютер;
- б) информационные процессы;**
- в) компьютерные программы;
- г) общешкольные дисциплины.

**2. Каким должен быть любой сигнал, несущий информацию?**

- а) меняющимся;**
- б) непрерывным;
- в) световым;
- г) электрическим.

**3. Как человек передает информацию?**

- а) магнитным полем;
- б) речью, жестами;**
- в) световыми сигналами;
- г) рентгеновским излучением.

**4. Какой из перечисленных процессов нельзя назвать информационным процессом?**

- а) взвешивание информации;**
- б) кодирование информации;
- в) хранение информации;
- г) обработка информации.

**5. Что из ниже перечисленного не имеет свойства сохранять информацию?**

- а) бумага;
- б) электронный ток;**
- в) магнитная дискета;
- г) папирус.

**6. Каким свойством обладают объекты: дверной замок, компьютер, человек?**

- а) объективной;
- б) актуальной;**
- в) доступной;
- г) достоверной.

**7. Как называется информация, отражающая истинное положение дел?**

- а) дискета с играми;
- б) книга;
- в) географическая карта;
- г) звуковая плата.**

**8. Информатизация общества – это:**

- а) процесс повсеместного распространения ПК;
- б) социально – экономический и научно – технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей граждан;**
- в) процесс внедрения новых информационных технологий;
- г) процесс формирования информационной культуры человека.

**9. На рынке информационных услуг подлежат обмену и продаже:**

- а) лицензии, информационные технологии;**
- б) оборудование, помещения;
- в) бланки первичных документов, вычислительная техника;
- г) книги, журналы, литература.

**10. Что такое наука?**

- а) приобретение знаний в школе?
- б) использование знаний по работе с компьютером на практике;
- в) приобретение знаний об окружающем мире, ранее не известных человечеству;**
- г) приобретение знаний о способах представления, обработки, накопления информации с помощью ЭВМ.

**11. Какое понятие объединяет камень, папирус, бересту, книгу и дискету?**

- а) природное происхождение;
- б) историческая ценность;
- в) хранение информации;**
- г) вес.

**12. Слово «информация» в переводе с латинского означает:**

- а) информативность;
- б) сведения;**

### **Оценочное средство 2.**

#### **для проведения текущего контроля в форме теста Математические основы информатики. Передача данных**

1. Совокупность знаков, с помощью которых записываются числа, называется:

- а) алфавитом системы счисления +
- б) цифрами системы счисления
- в) системой счисления

2. Чему равен результат сложения двух чисел, записанных римскими цифрами:  
MCM+LXVIII:

- а) 2168
- б) 1968 +
- в) 1168

3. Число 301011 может существовать в системах счисления с основанием:

- а) 6
- б) 10
- в) 4 +

4. Число 301011 может существовать в системах счисления с основанием:

- а) 8 +
- б) 2
- в) 3

5. Двоичное число 100110 в десятичной системе счисления записывается как:

- а) 48
- б) 68
- в) 38 +

6. Для какого символического выражения верно высказывание:

“Не (Первая буква согласная) И Не (Вторая буква гласная)”:

- a) bcade
- б) abcde +
- в) cabab

7. Для какого из указанных значений, числа  $X$  истинно высказывание  $((X < 5) \vee (X < 3)) \wedge ((X < 2) \vee (X < 1))$ :

- a) 4
- б) 3
- в) 1 +

8. Какое высказывание является не верным:

- a) Знаком  $\vee$  обозначается логическая операция конъюнкция. +
- б) Дизъюнкцию также называют логическим сложением
- в) Логическую операцию ИЛИ также называют логическим сложением

9. Вещественные числа представляются в компьютере:

- a) в развёрнутой форме
- б) в естественной форме
- в) в экспоненциальной форме с нормализованной мантиссой +

10. В знаковый разряд ячейки для отрицательных чисел заносится:

- a) +
- б) 1 +
- в) -

11. Количество разрядов, занимаемых двухбайтовым числом, равно:

- a) 16 +
- б) 8
- в) 4

12. Ячейка памяти компьютера состоит из однородных элементов называемых:

- a) коэффициентами
- б) разрядами +
- в) кодами

13. Сколько цифр 1 в двоичном представлении десятичного числа 15:

- a) 4 +
- б) 3
- в) 2

14. Как называется раздел информатики, использующий математические приемы и методы представления информации в компьютере:

- a) вычислительная математика
- б) алгебра логики
- в) теория кодирования +

15. Математическая логика включает в себя такое направление информатики:

- a) теорию автоматов +

- б) теорию массового обслуживания
- в) теорию информации

16. Раздел информатики, занимающийся созданием моделей:

- а) математическая логика
- б) имитационное моделирование +
- в) теория информации и кодирования

17. К какой группе относятся дисциплины, которые занимаются созданием методов, ориентированных на реализацию вычислений в компьютерах:

- а) математической логики
- б) теории принятия решений
- в) вычислительной математики +

18. Как называется дисциплина, занимающаяся разработкой специальных приемов для описания физических процессов в реальных объектах в виде математических моделей:

- а) теория принятия решений
- б) имитационное моделирование +
- в) теория информации и кодирования

19. Как называется дисциплина, занимающаяся созданием ситуаций в условиях конфликта и противоречий для выработки единой оптимальной стратегии:

- а) теория информации
- б) теория исследования операций
- в) теория игр +

20. Он первым разработал абстрактную вычислительную машину, которая стала прообразом современного компьютера:

- а) Шеннон
- б) Тьюринг +
- в) Буль

21. Как называется дисциплина, занимающаяся изучением свойств и методов построения алгоритмов, для решения задач, по которым известны начальные условия и методы решения:

- а) теория алгоритмов +
- б) теория принятия решений
- в) теория вероятности

22. Как называется дисциплина, которая занимается изучением абстрактных вычислительных машин, представленных в виде математических моделей:

- а) теория алгоритмов
- б) теория автоматов +
- в) теория игр

23. Слово «бит» для обозначения наименьшей единицы информации предложил этот ученый:

- а) Тьюринг

- б) Буль
- в) Шеннон +

24. В непозиционных системах счисления вес цифры (т. е. тот вклад, который она вносит в значение числа):

- а) зависит от ее позиции в записи числа
- б) не зависит от ее позиции в записи числа +
- в) зависит от формы в записи числа

25. Любая позиционная система счисления характеризуется своим:

- а) продолжением
- б) окончанием
- в) основанием +

26. Количество различных цифр, используемых для изображения чисел в данной системе счисления:

- а) окончание позиционной системы счисления
- б) основание позиционной системы счисления +
- в) началом позиционной системы счисления

27. Целые числа в любой системе счисления порождаются с помощью:

- а) правила счета +
- б) правила расположения
- в) правила вида

28. Одна из систем с основанием, являющаяся целой степенью числа:

- а) главная
- б) одинарная
- в) двоичная +

29. Одна из систем с основанием, являющаяся целой степенью числа:

- а) восьмеричная +
- б) четверичная
- в) основная

30. Одна из систем с основанием, являющаяся целой степенью числа:

- а) восемнадцатеричная
- б) шестнадцатеричная +
- в) тридцатидвуричная

**Оценочное средство 3.**  
**для проведения текущего контроля в форме теста**  
**Алгоритмы и элементы программирования. Алгоритмы и структуры данных**  
**I вариант.**

1. Что называется алгоритмом:

- а) протокол вычислительной сети
- б) описание последовательности действий, строгое исполнение которых приводит к

решению поставленной задачи за конечное число шагов +  
в) правила выполнения определенных действий

2. Линейным называется алгоритм, если:

- а) его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий +
- б) он включает в себя вспомогательный алгоритм
- в) он представим в табличной форме

3. Цикличным называется алгоритм, если:

- а) он представим в табличной форме
- б) ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий
- в) он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий +

4. Алгоритм включает в себя ветвление, если:

- а) ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий +
- б) он включает в себя вспомогательный алгоритм
- в) он представим в табличной форме

5. Что является свойством алгоритма:

- а) цикличность
- б) простота записи на языках программирования
- в) результативность +

6. Как называется свойство алгоритма, заключающееся в том, что каждое действие и алгоритм в целом должны иметь возможность завершения:

- а) результативность
- б) конечность +
- в) дискретность

7. Как называется свойство алгоритма, заключающееся в том, что алгоритм должен состоять из конкретных действий, следующих в определенном порядке:

- а) массовость
- б) детерминированность
- в) дискретность +

8. Как называется свойство алгоритма, заключающееся в отсутствии ошибок, алгоритм должен приводить к правильному результату для всех допустимых входных значениях:

- а) результативность +
- б) детерминированность
- в) массовость

9. Как называется свойство алгоритма, заключающееся в том, что один и тот же алгоритм можно использовать с разными исходными данными:

- а) дискретность
- б) массовость +
- в) детерминированность

10. Как называется свойство алгоритма, заключающееся в том, что любое действие должно быть строго и недвусмысленно определено в каждом случае:

- а) детерминированность +
- б) дискретность
- в) результативность

11. Как называется алгоритм, записанный на “понятном” компьютеру языке программирования:

- а) текстовка
- б) программа +
- в) протокол алгоритма

12. Для того, чтобы алгоритм бинарного поиска работал правильно нужно, чтобы список был:

- а) несортированным
- б) выходящим из стека
- в) отсортированным +

13. Необходимо определить максимальное количество узлов в двоичном дереве с высотой  $k$ , где корень — нулевая высота:

- а)  $2^k - 1$
- б)  $2^{k+1} - 1$  +
- в)  $2^{k-1} + 1$

14. Укажите обозначение следующей фразы: “алгоритм  $X$  асимптотически более эффективен, чем  $Y$ ”:

- а)  $X$  будет лучшим выбором для всех входов
- б)  $X$  будет лучшим выбором для всех входов, кроме больших входов
- в)  $X$  будет лучшим выбором для всех входов, за исключением, возможно, небольших входов +

15. Чем отличается алгоритм обхода графа от алгоритма обхода вершин дерева:

- а) графы могут иметь циклы +
- б) у деревьев есть корни
- в) деревья не соединяются

16. Какой из алгоритмов, перечисленных ниже, будет самым производительным, если дан уже отсортированный массив:

- а) сортировка слиянием
- б) пирамидальная сортировка
- в) сортировка вставками +

17. На чём основан алгоритм Дейкстры:

- а) на жадном подходе +
- б) на динамическом программировании
- в) на поиске с возвратом

18. Алгоритм, который не основан на жадном подходе:

- а) алгоритм Хаффмана

- б) алгоритм нахождения кратчайшего пути Беллмана-Форда +
- в) алгоритм Крускала

19. Что выполняет следующее выражение на C

$x = x \& (x-1)$ :

- а) устанавливает все биты в виде 1
- б) отключает самый левый бит
- в) отключает самый правый бит из установленных +

20. Составление алгоритма должно быть особенно ответственным и тщательным, так как машина не может домысливать и исправлять ошибки. Необходимо выбрать общее название некоторого объекта, способного выполнять определенный набор команд:

- а) робот
- б) исполнитель +
- в) компьютер

## II вариант.

1. Выберите пример алгоритма:

- а) перечень предметов мебельного гарнитура
- б) инструкция по сборке шкафа +
- в) макет шкафа

2. В виде чего может быть представлен алгоритм:

- а) программы+
- б) списка частей предмета
- в) схемы понятий

3. Выберите формального исполнителя:

- а) ученик
- б) микроволновая печь +
- в) сторожевая собака

4. В каком режиме, в основном, работает человек:

- а) программного управления
- б) непосредственного управления +
- в) неформального управления

5. В процессе управления крановщиком башенным краном по алгоритму, составленному прорабом:

- а) неформальный исполнитель – крановщик
- б) формальный исполнитель – башенный кран +
- в) формальный исполнитель – крановщик+

6. Выберите пример алгоритма:

- а) перечень ингредиентов
- б) кулинарный рецепт +
- в) список продуктов

7. В виде чего может быть представлен алгоритм:

- а) схемы с дугами (стрелками) +
- б) схемы понятий
- в) неориентированного графа

8. Выберите формального исполнителя:

- а) животное
- б) робот +
- в) ученик

9. В каком режиме работает компьютер:

- а) неформального управления
- б) непосредственного управления
- в) программного управления +

10. Каковы основные отличия алгоритма от простой задачи:

- а) описывается процесс последовательности действий +
- б) не требуется план действий
- в) составляется план действий +

11. Определите документ, который является алгоритмом:

- а) Правила техники безопасности.
- б) Инструкция по получению денег в банкомате.+
- в) Расписание уроков.

12. Выберите объект, который может являться исполнителем:

- а) Луна.
- б) Карта.
- в) Принтер. +
- г) Книга

13. Дискретность- свойство алгоритма, которое означает:

- а) однозначность правил выполнения алгоритма
- б) правильность результатов выполнения алгоритма
- в) деление алгоритма на отдельные шаги+

14. Свойство алгоритма:

- а) конечность; +
- б) цикличность;
- в) возможность изменения последовательности команд;
- г) возможность выполнения алгоритма в обратном порядке.

15. Алгоритм называют линейным, если:

- а) он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий;
- б) ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий;
- в) его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий.+

16. Что предусматривает алгоритм структуры «ветвление»?

- а) выбор условий,
- б) выбор алгоритмов,
- в) выбор команд (действий)+

17. Алгоритм называют циклическим, если:

- а) он составлен так, что его выполнение предполагает многократное повторение одних и тех же действий; +
- б) ход его выполнения зависит от истинности тех или иных условий;
- в) его команды выполняются в порядке их естественного следования друг за другом независимо от каких-либо условий.

18. Алгоритм называют вспомогательным, если:

- а) он предполагает выбор действий
- б) повторяет действия до выполнения какого – либо условия;
- в) решает часть задачи и вызывается из основной программы.+

19. Определите, какой тип алгоритмической структуры необходимо применить, если последовательность команд выполняется или не выполняется в зависимости от условия:

- а) цикл
- б) ветвление +
- в) линейный.

20. Ромб — графический объект, используемый в блок-схеме для записи чего?

- а) ввода, вывода данных;
- б) вычислительных действий;
- в) конца выполнения задачи;
- г) условия выполнения действий.+

**Оценочное средство 4.  
для проведения текущего контроля в форме теста  
Разработка программ**

1. Что такое алфавит языка?

- 1) Набор символов русского языка, используемых при составлении любых текстов, называют алфавитом языка.
- 2) Набор цифр и знаков препинания, используемых при составлении текстов, называют алфавитом языка.
- 3) Набор элементарных знаков, используемых при составлении любых текстов, называют алфавитом языка.

Правильный ответ – 3.

2. Наименьшая единица измерения информации?

- 1) Бит.
- 2) Байт.
- 3) Кбайт.

Правильный ответ – 1.

3. Для чего предназначен компьютер?

- 1) Компьютер – это устройство для печатания текста.
- 2) Компьютер – это устройство для универсальной обработки информации.

3) Компьютер – это устройство для игр.

Правильный ответ – 2.

4. Что называется алгоритмом?

1) Алгоритм – описание последовательности действий (план), строгое исполнение которых приводит к решению поставленной задачи за конечное число шагов.

2) Алгоритм – описание последовательности действий (план), для решения задачи.

3) Алгоритм – примерный план для решения задачи.

Правильный ответ – 1.

5. Что такое компиляция?

1) Компиляция – автоматическое составление машинной программы по исходной программе, записанной на языке программирования, выполняемое транслятором-компилятором. Языки компилирующего типа сначала переводят весь текст программы в машинные коды, а уже затем полученный файл может быть запущен на выполнение.

2) Компиляция – автоматическое составление машинной программы по исходной программе, записанной на любом языке программирования.

3) Компиляция – автоматическое составление машинной программы последовательно строка за строкой исходной программы, записанной на языке программирования, выполняемое транслятором-интерпретатором. Языки программирования компилирующего типа при исполнении программы за один проход переводят в машинные коды одну строку программы.

Правильный ответ – 1.

6. Что такое интерпретация?

1) Интерпретация – автоматическое составление машинной программы последовательно строка за строкой исходной программы, записанной на языке программирования, выполняемое транслятором-интерпретатором. Языки программирования интерпретирующего типа при исполнении программы за один проход переводят в машинные коды одну строку программы.

2) Интерпретация – автоматическое составление машинной программы по исходной программе, записанной на языке программирования, выполняемое транслятором-интерпретатором. Языки интерпретирующего типа сначала переводят весь текст программы в машинные коды, а уже затем полученный файл может быть запущен на выполнение.

3) Интерпретация – автоматическое составление машинной программы по исходной программе, записанной на любом языке программирования.

Правильный ответ – 1.

7. В каком разделе происходит описание переменных?

1) В разделе описания констант.

2) В разделе описания типов.

3) В разделе описания переменных.

Правильный ответ – 3.

8. Чем характеризуется переменная?

1) Именем, типом, значением.

2) Именем, значением.

3) Значением, типом.

Правильный ответ – 1.

9. Чем заканчивается программа?

1) END.

2) Clrscr.

3) Readln.

Правильный ответ – 1.

10. Как записывается оператор вывода?

1) PRINT a1;a2; ...;an                    *WRITELN(a1,a2,...,an)*

2) Read a1;a2; ...;an                    *Readkey(a1,a2,...,an)*

3) Input a1;a2; ...;an                    *Readln(a1,a2,...,an)*

Правильный ответ – 1.

11. Как записывается оператор ввода?

- |                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| 1) PRINT a1;a2; ...;an | <i>WRITELN(a1,a2,...,an)</i> |
| 2) Read a1;a2; ...;an  | <i>Readkey(a1,a2,...,an)</i> |
| 3) Input a1;a2; ...;an | <i>Readln(a1,a2,...,an)</i>  |

Правильный ответ – 3.

12. Как записывается оператор присвоения?

- |      |              |
|------|--------------|
| a=1  | <i>a:=1;</i> |
| a:=1 | <i>a=1;</i>  |
| a=:1 | <i>a=:1;</i> |

Правильный ответ – 1.

13. Записать на языках Qbasic и Turbo Pascal 7.0 следующие выражения:  $y = 5x^2 - 10x + 2$ ;

- |                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| 1) $Y=5*x*x+10*x+2$ | $Y:=5*x*x+10*x+2$ |
| 2) $Y=5*x*x+10x+2$  | $Y:=5*x*x+10x+2$  |
| 3) $Y=5x*x+10x+2$   | $Y:=5x*x+10x+2$   |

Правильный ответ – 1.

14. Какие операции можно применять к переменным целого типа?

- 1) Сложение, вычитание, умножение, деление, нахождение остатка.
- 2) Сложение, вычитание, умножение, целочисленное деление, нахождение остатка.
- 3) Сложение, умножение, целочисленное деление, нахождение остатка.

Правильный ответ – 3.

15. Имеется условный оператор:

```
IF D<>10 THEN PRINT “Ура” ELSE PRINT “Плохо”  
if D<>10 Then writeln('yра') Else Writeln(' плохо...');
```

Можно ли заменить его следующими операторами:

- 1) **IF D<>10 THEN PRINT “ Плохо ” ELSE PRINT “Ура”**  
*if D<>10 Then Writeln('плохо...') Else Writeln('yра').*
- 2) **IF NOT(D=10) THEN PRINT “ Плохо ” ELSE PRINT “Ура”**  
*If NOT(D=10) Then Writeln('плохо...') Else Writeln('yра').*
- 3) **IF NOT(D<>0) THEN PRINT “Плохо” ELSE PRINT “Ура”**  
*if Not(D<>10) Then Writeln('плохо...') Else Writeln('yра').*

Правильный ответ – 3.

16. Оператор цикла, тело которого может не выполняться ни разу (что зависит от значения параметра цикла), – это оператор цикла:

- 1) с предусловием (WHILE) и с постусловием (DO ... LOOP в Паскале REPEAT);
- 2) с предусловием (WHILE) и с заданным числом повторений (FOR);
- 3) с заданным числом повторений (FOR) и с постусловием (DO ... LOOP в Паскале REPEAT).

Правильный ответ – 2.

### Оценочное средство 5.

для проведения текущего контроля в форме теста

**Информационно-коммуникационные технологии и их использование для анализа данных.**

#### 1 вариант

1. Доступ к файлу **txt.net**, находящемуся на сервере **gov.org**, осуществляется по протоколу **http**. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

А) .net

- Б) txt
- В) ://
- Г) http
- Д) /
- Е) gov
- Ж) .org

2. Доступ к файлу **net.txt**, находящемуся на сервере **doc.com**, осуществляется по протоколу **ftp**. В таблице фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

- А) /
- Б) .com
- В) ftp
- Г) .txt
- Д) doc
- Е) net
- Ж) ://

3. На месте преступления были обнаружены четыре обрывка бумаги. Следствие установило, что на них записаны фрагменты одного IP-адреса. Криминалисты обозначили эти фрагменты буквами А, Б, В и Г:

<b>2.12</b>	<b>22</b>	<b>.30</b>	<b>5.121</b>
А	Б	В	Г

Восстановите IP-адрес. В ответе укажите последовательность букв, обозначающих фрагменты, в порядке, соответствующем IP-адресу.

## 2 вариант

1. Доступ к файлу **edu.lib**, находящемуся на сервере **net.pф**, осуществляется по протоколу **ftp**. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

- А) ://
- Б) .рф
- В) .lib
- Г) edu
- Д) /
- Е) ftp
- Ж) net

2. Доступ к файлу **com.pas**, находящемуся на сервере **net.ru**, осуществляется по протоколу **http**. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

- А) ://
- Б) /
- В) .pas
- Г) net
- Д) .ru
- Е) http
- Ж) com

3. Миша записал IP-адрес школьного сервера на листке бумаги и положил его в карман куртки. Мишина мама случайно постирала куртку вместе с запиской. После стирки Миша обнаружил в кармане четыре обрывка с фрагментами IP-адреса. Эти фрагменты обозначены буквами А, Б, В и Г:

<b>17</b>	<b>.44</b>	<b>4.144</b>	<b>9.13</b>
А	Б	В	Г

Восстановите IP-адрес. В ответе укажите последовательность букв, обозначающих фрагменты, в порядке, соответствующем IP-адресу.

## 3 вариант

1. Доступ к файлу **fish.gif**, находящемуся на сервере **cafe.com**, осуществляется по протоколу **http**.

Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

- А) http
- Б) ://
- В) com
- Г) .gif
- Д) fish
- Е) /
- Ж) café.

2. Доступ к файлу **home.jpg**, находящемуся на сервере **travels.ru**, осуществляется по протоколу **http**. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

- А) .jpg
- Б) http
- В) ://
- Г) /
- Д) home
- Е) ru
- Ж)travels.

3. Костя записал IP-адрес школьного сервера на листке бумаги и положил его в карман куртки. Костина мама случайно постирала куртку вместе с запиской. После стирки Костя обнаружил в кармане четыре обрывка с фрагментами IP-адреса. Эти фрагменты обозначены буквами А, Б, В и Г:

<b>.33</b>	<b>3.232</b>	<b>3.20</b>	<b>23</b>
А	Б	В	Г

Восстановите IP-адрес. В ответе укажите последовательность букв, обозначающих фрагменты, в порядке, соответствующем IP-адресу.

#### 4 вариант

1. Доступ к файлу **look.jpg**, находящемуся на сервере **birthday.ru**, осуществляется по протоколу **http**. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

А) look  
Б) ://  
В) ru  
Г) http  
Д) .jpg  
Е) /  
Ж) birthday.

2. Доступ к файлу **monkey.jpg**, находящемуся на сервере **animals.ru**, осуществляется по протоколу **http**. Фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.

А) http  
Б) ://  
В) animals.  
Г) /  
Д) monkey  
Е) ru  
Ж) .jpg

3. Костя записал IP-адрес школьного сервера на листке бумаги и положил его в карман куртки. Костина мама случайно постирала куртку вместе с запиской. После стирки Костя обнаружил в кармане четыре обрывка с фрагментами IP-адреса. Эти фрагменты обозначены буквами А, Б, В и Г:

<b>.33</b>	<b>3.232</b>	<b>3.20</b>	<b>23</b>
А	Б	В	Г

Восстановите IP-адрес. В ответе укажите последовательность букв, обозначающих фрагменты, в порядке, соответствующем IP-адресу.

### Оценочное средство 6. для проведения текущего контроля в форме теста Работа в информационном пространстве. Компьютерные сети

#### Вопрос №1

*Понятие "телекоммуникация" означает ...*

- 1) проверку работоспособности компьютера
- 2) обмен информацией на расстоянии**
- 3) одно из важнейших свойств модема

#### Вопрос №2

*Протоколы компьютерных сетей - это ...*

- 1) сетевые программы, которые ведут диалог между пользователем и компьютером
- 2) стандарты, определяющие формы представления и способы передачи сообщений**
- 3) различные марки компьютеров

#### Вопрос №3

*Одна из важнейших характеристик модема является ...*

- 1) скорость передачи данных**
- 2) длина сетевого кабеля
- 3) вид передаваемой информации

#### **Вопрос №4**

*Для подключения компьютера в уже существующую локальную сеть необходимо, как минимум, следующий набор средств:*

- 1) модем, телефон и кабель
- 2) звуковая карта и автоответчик
- 3) **сетевая карта, кабель**

#### **Вопрос №5**

*Центральный компьютер, предоставляющий остальным компьютерам локальной сети сервисы и данные, называется ...*

- 1) рабочей станцией
- 2) последовательным портом связи
- 3) **сервером**

#### **Вопрос №6**

*Совокупность условий и правил обмена информацией называется ...*

- 1) выделенным каналом связи
- 2) компьютерной сетью
- 3) **протоколом**

#### **Вопрос №7**

*Компьютерные сети, действующие в пределах одного какого-либо помещения, предприятия, учреждения, называют ...*

- 1) **локальными**
- 2) региональными
- 3) глобальными

#### **Вопрос №8**

*Выберите верное высказывание:*

- 1) принципы функционирования всех компьютерных сетей совершенно одинаковы
- 2) для компьютерных коммуникаций используются коммутируемые телефонные линии
- 3) максимальную скорость передачи обеспечивают все существующие модемы

#### **Вопрос №9**

*Современные модемы не обеспечивают ...*

- 1) прием и передачу факсимильных сообщений
- 2) автоматическое соединение с модемом на другом конце линии
- 3) **анализ полученной информации и вычисления с ее использованием**

#### **Вопрос №10**

*Задача любой компьютерной сети заключается в ...*

- 1) согласовании работы всех компонентов каждого компьютера
- 2) получении и отправки корреспонденции
- 3) **обмене информацией между компьютерами**

#### **Вопрос №11**

*Для передачи информации в локальных сетях обычно используют ...*

- 1) телефонную сеть
- 2) спутниковую связь
- 3) **кабель "витая пара"**

### **Вопрос №12**

*Выберите верное высказывание:*

- 1) **к кабелю передачи данных подключено каждое устройство сети**
- 2) локальные компьютерные сети не ограничивают расстояние между соединенными компьютерами
- 3) кабель передачи данных не обязательно должен быть подключен к сетевой карте

### **Вопрос №13**

*Одна из важнейших характеристик компьютерной сети является ...*

- 1) стоимость сетевого оборудования
- 2) вид передаваемой информации
- 3) **скорость передачи данных**

### **Вопрос №14**

*Выберите неверное высказывание:*

- 1) рабочей станцией называется любой компьютер
- 2) сервер обслуживает всех пользователей сети
- 3) **в компьютерных сетях могут использоваться только одинаковые компьютеры**

### **Вопрос №15**

*Совокупность условий и правил обмена информацией называется ...*

- 1) выделенным каналом связи
- 2) компьютерной сетью
- 3) **протоколом**

### **Вопрос №16**

*Электронная почта позволяет передавать ...*

- 1) только почтовые сообщения
- 2) видеоизображения
- 3) **почтовые сообщения и приложения к ним файлы**

### **Вопрос №17**

*Глобальные компьютерные сети дают возможность ...*

- 1) организовать совместное использование ресурсов, а также общение множества пользователей, расположенных сравнительно недалеко друг от друга
- 2) **организовать обмен данными на больших расстояниях**
- 3) передавать электроэнергию на очень большие расстояния

### **Вопрос №18**

*Сетевые серверы - это ...*

- 1) **узлы связи на базе мощных компьютеров, обеспечивающие круглосуточную передачу информации**
- 2) стандартные декодирующие устройства, с помощью которых любой компьютер может подключиться к глобальной сети
- 3) различные персональные компьютеры, связанные с разными организациями

### **Вопрос №19**

*Выберите верное высказывание:*

- 1) по электронной почте можно вести только частную переписку
- 2) с помощью Интернета невозможно получить доступ к файлам на компьютерах, расположенных в других странах

**3) с глобальной сетью тесно связаны понятия киберпространства и виртуальной реальности**

**Вопрос №20**

*Гипертекст - это ...*

**1) структурированный текст, в котором могут осуществляться переходы по выделенным ссылкам**

2) текст, введенный с клавиатуры в память компьютера

3) текст, в котором используется очень сложный шифр

**Вопрос №21**

*Организация, предоставляющая услуги по подключению к Интернету пользовательских персональных компьютеров, называется ...*

1) браузером

**2) провайдером**

3) рабочей станцией

**Вопрос №22**

*Глобальная компьютерная сеть не позволяет ...*

1) передавать изображения в реальном времени

**2) обеспечивать электропитанием рабочую станцию или сервер**

3) передавать различные речевые сообщения

**Вопрос №23**

*Выберите верное высказывание:*

**1) первая компьютерная сеть была создана в США в 1969 г.**

2) глобальная сеть является одноранговой

3) модем производит вычисления согласно

**Вопрос №24**

*Имеется адрес электронной почты в сети Интернет: user newname@int.glasnet.ru. Каково имя владельца этого электронного адреса?*

1) int.glasnet.ru

2) user\_newname

**3) glasnet.ru**

### **Вопрос №25**

*Узлы связи на базе мощных компьютеров, обеспечивающих круглосуточную передачу информации, - это...*

- 1) стандартные декодирующие устройства
- 2) сетевые серверы**
- 3) любые персональные компьютеры

### **Вопрос №26**

*Поисковые системы общего назначения позволяют находить документы в WWW ...*

- 1) по ключевым словам**
- 2) по назначениям протоколов
- 3) по ASCII - кодам

### **Вопрос №27**

*Организация, которым необходимо предоставить широкий доступ к своим хранилищам файлов, могут сделать это, используя ...*

- 1) WWW
- 2) FTP**
- 3) электронную почту

### **Вопрос №28**

*Укажите сервис, устанавливающий расстояние, ради которого десятки миллионов людей становятся пользователями Интернета:*

- 1) HTTP - сервер
- 2) FTP - сервер
- 3) e-mail**

### **Вопрос №29**

*Для отправления почтового сообщения по электронной почте надо обязательно указать ...*

- 1) файловые вложения
- 2) текст письма
- 3) адрес почтового ящика**

### **Вопрос №30**

*Выберите неверное высказывание:*

- 1) программное обеспечение для работы с Интернетом развивается очень быстро
- 2) отличие гипертекста состоит в том, что формат его хранения и передачи не является стандартным для всей сети**
- 3) доступ к магазинам электронной торговли обычно организован с помощью гипертекстовых страниц

## **3. Оценочные средства промежуточной аттестации учебного предмета Информатика**

Промежуточная аттестация по учебному предмету Информатика проводится в форме дифференцированного зачета.

### **3.1. Спецификация дифференцированного зачета по учебному предмету Информатика**

#### **3.1.1. Назначение дифференцированного зачета –**

предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу Информатика

**3.1.2. Форма проведения промежуточной аттестации по учебному предмету Информатика – дифференцированный зачет.**

**3.1.3. Структура дифференцированного зачета.**

Дифференцированный зачет состоит из 2 вариантов, каждый вариант состоит из 16 заданий.

Каждое правильно выполненное задание оценивается в 1 балл

Варианты дифференцированного зачета равноценны по трудности, одинаковы по структуре, параллельны по расположению заданий: под одним и тем же порядковым номером во всех вариантах дифференцированного зачета находится тестовое задание, проверяющее один и тот же элемент содержания.

**3.1.4. Система оценивания отдельных заданий (вопросов) и дифференцированного зачета в целом**

4.1 Тест оценивается по 5-тибалльной шкале следующим образом:

4.2 Оценка «5» (отлично) выставляется за 85-100% правильных ответов.

4.3 Оценка «4» (хорошо) выставляется за 65-84% правильных ответов.

4.4 Оценка «3» (удовлетворительно) выставляется за 50-64% правильных ответов.

4.5 Оценка «2» (неудовлетворительно) выставляется, если количество правильных ответов менее 50%

**5. Время проведения дифференцированного зачета**

На выполнение дифференцированного зачета работы отводится 45 минут. Среднее время выполнения одного задания 1-3 минуты. Ориентировочное время выполнения – 40 минут.

### **Инструкция для обучающихся**

**Форма проведения промежуточной аттестации по учебному предмету Информатика – дифференцированный зачет.**

Дифференцированный зачет состоит из 2 вариантов, каждый вариант состоит из 16 заданий.

Каждое правильно выполненное задание оценивается в 1 балл

Варианты дифференцированного зачета равноценны по трудности, одинаковы по структуре, параллельны по расположению заданий: под одним и тем же порядковым номером во всех вариантах дифференцированного зачета находится тестовое задание, проверяющее один и тот же элемент содержания.

Внимательно прочитайте каждое задание и предлагаемые варианты ответа. Отвечайте только после того, как вы поняли вопрос и проанализировали все варианты ответа.

Выполняйте задания в том порядке, в котором они даны. Для экономии времени пропускайте задание, которое не удастся выполнить сразу, и переходите к следующему. К пропущенному заданию вы сможете вернуться после выполнения всей работы, если останется время.

### **Задания для дифференцированного зачета**

#### **Задание 1.**

В 70-80-е годы XX в. появились ЭВМ:

- 1) 1-го поколения;
- 2) 2-го поколения;

- 3) 3-го поколения;
- 4) 4-го поколения.

**Ответ:**

- 4) 4-го поколения.

### **Задание 2**

Наибольшее натуральное число, кодируемое 8 битами:

- 1) 127;
- 2) 255;
- 3) 512;
- 4) 99 999 999,

**Ответ:**

- 2) 255.

### **Задание 3**

Известно, что Единорог врет по понедельникам, вторникам и средам и говорит правду в остальные дни недели. В какой день он может сказать: «Вчера я врал. После завтрашнего дня я буду врать два дня подряд»?

- 1) в среду;
- 2) во вторник;
- 3) в четверг;
- 4) в воскресенье.

**Ответ:**

- 2) во вторник.

### **Задание 4**

Как записывается десятичное число «восемнадцать» в шестнадцатеричной системе исчисления?

- 1) 10;
- 2) 12;
- 3) 18;
- 4) 20.

**Ответ:**

- 2) 12.

### **Задание 5**

Плоттер — это устройство для:

- 1) сканирования информации;
- 2) считывания графической информации;
- 3) вывода;
- 4) ввода.

**Ответ:**

- 3) вывода.

### **Задание 6**

Куда нельзя класть инородные предметы?

- 1) на стол;
- 2) в портфель;
- 3) на устройства компьютера;
- 4) на подоконник.

**Ответ:**

- 3) на устройства компьютера.

### **Задание 7**

Информационной моделью действий при пожаре является:

- 1) возможность его гашения;
- 2) наличие огнетушителей;
- 3) план эвакуации;
- 4) приезд пожарной машины.

**Ответ:**

- 3) план эвакуации;

### **Задание 8**

Алгоритм — это:

- 1) последовательность команд по управлению работой ЭВМ;
- 2) система команд ЭВМ;
- 3) основные принципы работы ЭВМ;
- 4) история развития ЭВМ.

**Ответ:**

- 1) последовательность команд по управлению работой ЭВМ.

### **Задание 9**

Для обработки текстовой информации на компьютере используют...

- 1) Текстовые редакторы
- 2) Текстовые документы
- 3) Электронную таблицу
- 4) Текстовые файлы

**Ответ:** 1) текстовые редакторы

#### **Задание 10**

Какое устройство компьютера может оказывать вредное воздействие на человека?

- 1) гибкий диск
- 2) дисплей
- 3) системный блок
- 4) клавиатура

**Ответ:** 2) дисплей

**Задание 11** Задан полный путь в файлу C:\DOC\PROBA.TXT

Каково имя файла?

- 1) C:\DOC\PROBA.TXT
- 2) DOC\PROBA.TXT
- 3) PROBA.TXT
- 4) TXT

**Ответ:** 3)

#### **Задание 12**

В табличном процессоре выделена группа ячеек D2:E3. Сколько ячеек входит в эту группу?

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

**Ответ:**

- 1) 6.

#### **Задание 13**

Какое определение подходит под топологию – линейная шина?

- 1) Общая схема соединения компьютеров в локальной сети
- 2) Соединение компьютеров, в домашних условиях, включающих обычно 2-3 компьютера.

- 3) Соединение компьютеров – если из одного центрального сетевого устройства к каждому компьютеру подходит отдельный кабель.

**Ответ: 2)**

#### **Задание 14**

**Какие существуют способы подключения к Интернету?**

- 1) Интернет – провайдеры
- 2) Dial-up-подключение по телефонной линии
- 3) ADSL- подключение по телефонной линии
- 4) Подключение компьютера к Интернету с использованием мобильного телефона
- 5) Подключение к Интернету с мобильного телефона
- 6) Беспроводное Wi-Fi подключение
- 7) Подключение по локальной сети
- 8) Подключение по оптоволоконной линии
- 9) Подключение по спутниковому каналу

Ответ: все

#### **Задание 15**

**Какие существуют технологии беспроводного подключения к Интернету?**

- 1) Интернет – провайдеры
- 2) Dial-up-подключение по телефонной линии
- 3) ADSL- подключение по телефонной линии
- 4) Подключение компьютера к Интернету с использованием мобильного телефона
- 5) Подключение к Интернету с мобильного телефона
- 6) Беспроводное Wi-Fi подключение
- 7) Подключение по локальной сети
- 8) Подключение по оптоволоконной линии
- 9) Подключение по спутниковому каналу

Ответ: 6), 9),4)

#### **Задание 16**

**Абзацем в текстовом редакторе является:**

- 1) Фрагмент документа между двумя маркерами абзаца;

- 2) Выделенный фрагмент документа;
- 3) Строка символов;
- 4) Фрагмент документа, начинающийся с отступа (красной строки)

## Вариант 2

### Задание 1

Известный французский физик и математик Б. Паскаль изобрел устройство для сложения и вычитания чисел в:

- 1) 1453 г.;
- 2) 1642 г.;
- 3) 1653 г.;
- 4) 1554 г.

**Ответ:**

- 2) 1642 г.;

### Задание 2

Количество байт, необходимое для записи числа  $2^{82}$ :

- 1) 5;
- 2) 10;
- 3) 82;
- 4) 256.

**Ответ:**

- 3) 82;

### Задание 3

Известно, что Лев врет по понедельникам, вторникам и средам и говорит правду в остальные дни, а Единорог врет по четвергам, пятницам и субботам и говорит правду в остальные дни. Однажды Лев сказал: «Вчера был один из дней, когда я вру», на что Единорог заметил: «Вчера был один из дней, когда я тоже вру». День беседы:

- 1) среда;
- 2) вторник;
- 3) четверг;
- 4) воскресенье.

**Ответ:**

- 4) воскресенье.

#### **Задание 4**

Как записывается десятичное число «триста двенадцать» в шестнадцатеричной системе исчисления?

- 1) 148;
- 2) 146;
- 3) 138;
- 4) 142.

**Ответ:**

- 3) 138;

#### **Задание 5**

Какое устройство ЭВМ относится к внешним?

- 1) арифметико-логическое устройство;
- 2) центральный процессор;
- 3) принтер;
- 4) оперативная память.

**Ответ:**

- 3) принтер;

#### **Задание 6**

Какими руками нельзя прикасаться к компьютеру?

- 1) в перчатках;
- 2) мокрыми;
- 3) большими;
- 4) мужскими.

**Ответ:**

- 2) мокрыми;

#### **Задание 7**

Информационной моделью действий при пожаре является:

- 1) возможность его гашения;
- 2) наличие огнетушителей;
- 3) план эвакуации;
- 4) приезд пожарной машины.

**Ответ:**

3) план эвакуации;

### **Задание 8**

Алгоритм — это:

- 1) основные принципы работы процессора;
- 2) система команд процессора;
- 3) последовательность команд по управлению работой процессора;
- 4) история развития процессоров.

**Ответ:**

3) последовательность команд по управлению работой процессора;

### **Задание 9**

Для обработки числовой информации на компьютере используют...

- 1) Текстовые редакторы
- 2) Текстовые документы
- 3) Электронную таблицу
- 4) Текстовые файлы

**Ответ:**

3) электронную таблицу

### **Задание 10**

В каком устройстве компьютера производится обработка информации?

- 1) внешняя память
- 2) процессор
- 3) дисплей
- 4) клавиатура

**Ответ:** 2) процессор

**Задание 11** Задан полный путь в файлу C:\DOC\PROBA.TXT

Каково расширение файла?

- 1) C:\DOC\PROBA.TXT
- 2) DOC\PROBA.TXT
- 3) PROBA.TXT

4) .ТХТ

**Ответ: 4)**

### **Задание 12**

В табличном процессоре выделена группа ячеек D2:E3. Сколько ячеек входит в эту группу?

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

**Ответ:**

- 1) 6.

### **Задание 13**

Какое определение подходит под топологию – звезда?

- 1) Общая схема соединения компьютеров в локальной сети
- 2) Соединение компьютеров, в домашних условиях, включающих обычно 2-3 компьютера.
- 3) Соединение компьютеров – если из одного центрального сетевого устройства к каждому компьютеру подходит отдельный кабель.

**Ответ: 3)**

### **Задание 14**

**Какие существуют способы подключения к Интернету?**

- 10) Интернет – провайдеры
- 11) Dial-ур-подключение по телефонной линии
- 12) ADSL- подключение по телефонной линии
- 13) Подключение компьютера к Интернету с использованием мобильного телефона
- 14) Подключение к Интернету с мобильного телефона
- 15) Беспроводное Wi-Fi подключение
- 16) Подключение по локальной сети
- 17) Подключение по оптоволоконной линии
- 18) Подключение по спутниковому каналу

Ответ: все

### **Задание 15**

**Какие существуют технологии беспроводного подключения к Интернету?**

1. Интернет – провайдеры
2. Dial-up-подключение по телефонной линии
3. ADSL- подключение по телефонной линии
4. Подключение компьютера к Интернету с использованием мобильного телефона
5. Подключение к Интернету с мобильного телефона
6. Беспроводное Wi-Fi подключение
7. Подключение по локальной сети
8. Подключение по оптоволоконной линии
9. Подключение по спутниковому каналу

Ответ: 6), 9), 4)

### **Задание 16**

В маркированном списке для обозначения элемента списка используются:

- 1) Латинские буквы;
- 2) Русские буквы;
- 3) Римские буквы;
- 4) Графические значки

Ответ: 4)