

Приложение ППССЗ/ППКРС по специальности 09.02.07  
Информационные системы и программирование  
2023-2024 уч.г.: Комплект контрольно-оценочных средств учебной дисциплины  
ОУД.08 Информатика

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ  
ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ

**КОМПЛЕКТ  
КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

**ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ**

**ОУД.08 Информатика**

**09.02.07 Информационные системы и программирование  
(специалист по информационным системам)**

г. Алексеевка  
2023

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (специалист по информационным системам).

Составитель:

Любимый С.Н., преподаватель ОГАПОУ «Алексеевский колледж»

## **1. Паспорт комплекта оценочных средств**

### **1.1 Область применения комплекта оценочных средств**

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебного предмета ОУД.08 Информатика.

КОС включают контрольные материалы для проведения дифференцированного зачета.

КОС разработан на основании рабочей программы учебного предмета ОУД.08 Информатика.

### **1.2 Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:**

**Целью реализации рабочей программы является освоение содержания предмета ОУД.08 Информатика и достижение обучающимися результатов изучения в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО.**

#### **Главными задачами реализации программы являются:**

- определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;
- строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;
- находить оптимальный путь во взвешенном графе;
- определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;
- создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
- использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;

представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;

- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;

- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;

- использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;

- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;

- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;

- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.;

- выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;

- переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;

- использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;

- строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах;

- понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;

- использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;

- разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия

реальному объекту или процессу;

- применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;

- классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;

- понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;

- понимать общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД.08 Информатика обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

- осознание своего места в информационном обществе;

- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

- метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;
  - предметных:
    - сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
    - владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
    - использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
    - владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
    - владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
    - сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
    - сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

– владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

– сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

– понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

– применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

**Планируемые метапредметные результаты освоения рабочей программы представлены тремя группами универсальных учебных действий:**

**Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО**

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
<p><b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p><b>В части трудового воспитания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;</li> <li>- готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;</li> <li>- интерес к различным сферам профессиональной деятельности,</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>а) базовые логические действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;</li> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;</li> <li>- уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах</li> </ul>

- |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"><li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li><li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li><li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li></ul> <p><b>б) базовые исследовательские действия:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li><li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li><li>- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</li><li>- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</li><li>- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</li><li>- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</li><li>- способность их использования в познавательной и социальной практике</li></ul> |  |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

<p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p><b>В области ценности научного познания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированное мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> <li>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</li> </ul> <p><b>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</b></p> <p><b>в) работа с информацией:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и формирования представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть 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; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</li> <li>- понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</li> <li>- иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</li> <li>- понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</li> <li>- уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</li> <li>- владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных</li> </ul>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>ОК 03.</b>  Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 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;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</li> </ul>	<p>системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь 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);</li> <li>- уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; 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 обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</li> </ul>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>ОК 09.</b> Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>		<p>- уметь 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 в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), 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); - уметь 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</p>

## **Планируемые личностные результаты освоения рабочей программы**

- 2 ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.
- 3 ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самОУДравлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.
- 4 ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.
- 5 ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионально конструктивного «цифрового следа».
- 6 ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.
- 7 ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.
- 8 ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
- 9 ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.
- 10 ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
- 11 ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
- 12 ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.
- 13 ЛР 12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

**1.4. Результаты освоения учебной дисциплины,  
подлежащие проверке**

Наименование тем	Коды умений (У), знаний (З), личностных результатов (ЛР), формированию которых способствует элемент программы	Средства контроля и оценки результатов обучения <b>в рамках текущей аттестации</b> (номер задания)	Средства контроля и оценки результатов обучения <b>в рамках промежуточной аттестации</b> (номер задания/контрольного вопроса/ экзаменационного билета)
<b>Тема 1. Введение. Информация и информационные процессы</b>	ЛР 1 ОК 1 ОК2	ПЗ №1-4	ТЗ №1
<b>Тема 2 Математические основы информатики.</b>	ЛР 12 ОК 1 ОК2	ПЗ № 5-7	ТЗ №1
<b>Тема 3. Алгоритмы и элементы программирования</b>	ЛР 12 ОК 1 ОК2	ПЗ № 8-9	ТЗ №1
<b>Тема 4. Использование программных систем и сервисов</b>	ЛР 12 ОК 1 ОК2	ПЗ №10-44	ТЗ №1
<b>Тема 5 Информационно-коммуникационные технологии. Работа в информационном пространстве</b>	ЛР 12 ОК 1 ОК2	ПЗ № 45-49	ТЗ №1

## **2. Комплект оценочных средств для текущей аттестации**

### **2.1. Практические задания (ПЗ)**

- ПЗ №1 Информационные ресурсы общества.
- ПЗ №2 Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Универсальность дискретного представления информации.
- ПЗ №3 Информация. Измерение информации.
- ПЗ №4 Решение задач на нахождение количества информации.
- ПЗ №5 Кодирование информации.
- ПЗ №6 Представление информации в различных системах счисления.
- ПЗ №7 Перевод чисел из одной системы счисления в другую.
- ПЗ №8 Алгоритмы и способы их описания. Примеры построения алгоритмов.
- ПЗ №9 Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования.
- ПЗ №10 Компьютер - устройство обработки данных. Архитектура компьютеров.
- ПЗ №11 Аппаратное и программное обеспечение компьютерной системы.
- ПЗ №12 Операционная система. Графический интерфейс пользователя.
- ПЗ №13 Выполнение операций с каталогами и файлами.
- ПЗ №14 Безопасность, гигиена, эргономика, при эксплуатации компьютера. Защита информации, антивирусная защита.
- ПЗ №15 Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.
- ПЗ №16 Технология обработки графической информации.
- ПЗ №17 Создание и редактирование изображений при помощи Paint.
- ПЗ №18 Построение пиктограмм. Повторяющиеся фрагменты.
- ПЗ №19 Создание векторных изображений.
- ПЗ №20 Создание изображений в векторном редакторе, входящем в состав текстового редактора MS Word.
- ПЗ №21 Технология обработки текстовой информации.
- ПЗ №22 Форматирование текста.
- ПЗ №23 Создание и форматирование таблиц.
- ПЗ №24 Создание комплексных текстовых документов. Ввод формул.
- ПЗ №25 Работа с графическими объектами.
- ПЗ №26 Деловая переписка, научная публикация.
- ПЗ №27 Оформление списка литературы
- ПЗ №28 Коллективная работа с документами. Рецензирование текста.
- ПЗ №29 Компьютерная верстка текста.
- ПЗ №30 Создание и редактирование объектов средствами компьютерных презентаций.
- ПЗ №31 Вставка графических объектов, диаграмм и таблиц в презентацию.
- ПЗ №32 Создание управляющих кнопок в презентации.
- ПЗ №33 Вставка видео, звука в мультимедийную презентацию
- ПЗ №34 Технология обработки числовой информации в ТП Excel.
- ПЗ №35 Ввод данных в рабочую таблицу и форматирование.
- ПЗ №36 Элементарные операции с данными. Относительная и абсолютная адресация.
- ПЗ №37 Знакомство с математическими функциями
- ПЗ №38 Применение математических функций
- ПЗ №39 Типы диаграмм и графиков.
- ПЗ №40 Создание диаграмм.
- ПЗ № 41 Решение вычислительных задач из различных предметных областей.
- ПЗ №42 Знакомство с программой MS Access.
- ПЗ №43 Формы представления данных в многотабличных БД.
- ПЗ №44 Формирование запросов на поиск данных в СУБД.
- ПЗ №45 Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей.
- ПЗ №46 Веб-сайт. Страница. Взаимодействие веб-страницы с сервером

- ПЗ №47 Сетевое хранение данных. Облачные сервисы  
ПЗ №48 Поиск информации с использованием компьютера.  
ПЗ №49 Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.

### **3. Комплект оценочных средств для промежуточной аттестации**

#### **3.1. Тест №1**

**1. Как называется группа файлов, которая хранится отдельной группой и имеет собственное имя ?**

- Байт
- + Каталог
- Дискета

**2. Как называются данные или программа на магнитном диске?**

- Папка
- + Файл
- Дискета

**3. Какие символы разрешается использовать в имени файла или имени директории в Windows?**

- Цифры и только латинские буквы
- + Латинские, русские буквы и цифры
- Русские и латинские буквы

**4. Выберите имя файла anketa с расширением txt.**

- Anketa. txt.
- + Anketa. txt
- Anketa/txt.

**5. Укажите неправильное имя каталога.**

- CD2MAN;
- CD-MAN;
- + CD\MAN;

**6. Какое наибольшее количество символов имеет имя файла или каталога в Windows?**

- + 255
- 10
- 8

**7. Какое наибольшее количество символов имеет расширение имени файла?**

- + 3
- 8
- 2

**8. Какое расширение у исполняемых файлов?**

- exe, doc
- bak, bat
- + exe, com, bat

**9. Что необходимо компьютеру для нормальной работы?**

- Различные прикладные программы
- + Операционная система
- Дискета в дисковом

**10. Сколько окон может быть одновременно открыто?**

- + много
- одно
- два

**11. Какой символ заменяет любое число любых символов?**

- ?
- \

+ \*

**12. Какой символ заменяет только один символ в имени файла?**

+ ?

- \

- \*

**13. Как записать : “Все файлы без исключения”?**

- ??

+ \*.\*

- \*.?

**14. Укажите неправильное имя каталога.**

- RAZNOE

+ TER\*\*N

- REMBO

**15. Подкаталог SSS входит в каталог YYY. Как называется каталог YYY относительно каталога SSS?**

- корневой

- дочерний

+ родительский

**16. Что выполняет компьютер сразу после включения POWER?**

- перезагрузка системы

+ проверку устройств и тестирование памяти

- загрузку программы

**17. Что необходимо сделать для выполнения теплого старта ОС?**

- вставить в дисковод системную дискету

+ нажать кнопку RESET

- набрать имя программы, нажать ENTER.

**18. Могут ли быть несколько окон активными одновременно?**

- да

+ нет

**19. Какое окно считается активным?**

- первое из открытых

- любое

+ то, в котором работаем.

**20. Может ли каталог и файлы в нем иметь одинаковое имя?**

- да

+ нет

**21. Может ли в одном каталоге быть два файла с одинаковыми именами?**

- да

+ нет

**22. Может ли в разных каталогах быть два файла с одинаковыми именами.**

+ да

- нет

**23. Сколько программ могут одновременно исполняться?**

- сколько угодно

- одна

+ сколько потянет ПК

**24. Что не является операционной системой?**

- WINDOWS;

+ Norton Commander

- MS DOS

**25. Возможно ли восстановить стертую информацию на дискете?**

- возможно всегда

+ возможно, но не всегда

**26. Для чего служат диски?**

- для обработки информации
- для печатания текстов
- + для сохранения информации

**27. Что нужно сделать с новой дискетой перед ее использованием?**

- оптимизировать
- дефрагментировать
- + отформатировать

**28. При форматировании дискеты показано, что несколько секторов испорченные. Годится такая дискета для пользования?**

- не годится вообще
- + годится, кроме заперченных секторов
- годится полностью

**29. Дискеты каких размеров в дюймах применяют в компьютерах?**

- + 5,25 и 3,5
- 5,5 и 5,25
- 2,5 и 3,5

**26. Какая из программ не является утилитой для работы с диском?**

- NDD
- FORMAT
- + Excel

**27. Что такое кластер на магнитном диске?**

- конверт для диска
- + единица дискового пространства
- виртуальный диск

**28. Какой номер имеет начальная дорожка?**

- 1
- + 0
- 79

**29. Что содержит 0-я дорожка каждой дискеты?**

- + корневой каталог
- + FAT - таблицу
- файлы.

**30. Куда записываются сведения о формате дискеты?**

- в FAT
- + в boot sector
- в корневой каталог

**31. На дискете имеются испорченные сектора. Что делает система, чтобы предотвратить их использование?**

- + ничего не делает
- + отмечает их как испорченные
- использует, но осторожно

**32. Что произойдет, если в FAT испортится информация?**

- + все файлы будет невозможно читать
- пропадает информация на диске
- дискету придется выбросить

**33. Системные программы для работы с дисками — это...**

- операционные системы
- драйверы
- + дисковые утилиты

**34. Что не входит в логическое форматирование диска?**

- запись системных файлов
- + разбивка секторов и дорожек
- создание FAT таблицы

**35. Основные программы для работы с дисками в Windows располагаются в папке...**

- + Служебные
- Стандартные
- Office

**36. Какая из программ предназначена для диагностики и коррекции диска?**

- Speeddisk
- NC
- + HDDscan

**36. Запись файлов на диске в виде разбросанных участков по всей поверхности диска называется...**

- оптимизация диска
- + фрагментация диска
- форматирование диска

**37. Какое высказывание неверно? Дефрагментация проводят с целью ...**

- оптимизации дискового пространства
- ускорения процесса чтения и записи файлов
- + сжатия информации

**38. Какая из программ предназначена для дефрагментации диска?**

- + Smart Defrag
- NDD
- Unerase

**39. Что выполняет операционная система при удалении файла с диска?**

- Перемешивает в FAT его кластеры
- + Уничтожает первый символ имени файла в каталоге
- Размагничивает участки диска, где располагался файл

**40. Как можно удалить компьютерный вирус с диска?**

- Перезагрузить систему
- + Специальной программой
- Удалить вирус невозможно

**41. Архивация файлов – это...**

- Объединение нескольких файлов
- Разметка дисков на сектора и дорожки
- + Сжатие файлов

**42. Какая из программ является архиватором?**

- NDD
- DRWEB
- + RAR

**43. Какая из программ является антивирусной программой?**

- NDD
- + DRWEB
- RAR

**44. Что собой представляет компьютерный вирус?**

- + Небольшая по размерам программа
- Миф, которого не существует
- Название популярной компьютерной игры

**45. Что не поможет удалить с диска компьютерный вирус?**

- + Дефрагментация диска
- Проверка антивирусной программой
- Форматирование диска

**46. Сжатие информации при архивации представляет собой по сути...**

- Особый вид кодирования информации
- + Удаление лишней информации
- Резервное кодирование информации

**47. В каком случае не следует применять архивацию?**

- Для экономии дискового пространства
- + Для уничтожения вирусов
- Для создания резервных копий файлов

**48. Какое утверждение верно?**

- Все файлы сжимаются при архивации одинаково
- Файлы растровой графики сжимаются лучше всего
- + Различные типы файлов сжимаются при архивации по - разному

**49. Архиваторы характеризуются...**

- Степенью и скоростью архивации
- Способом распространения
- + Методом и скоростью сжатия

**50. Какие из антивирусов не работают с вирусной базой?**

- Доктора
- Фильтры
- + Ревизоры

**51. Какие из антивирусов работают резидентно?**

- Доктора
- + Фильтры
- Ревизоры

**52. Мутанты, невидимки, черви-**

- Программы-утилиты
- Виды антивирусных программ
- + Виды компьютерных вирусов

**53. Что не является каналом распространения вирусов?**

- + Устройства визуального отображения информации
- Компьютерные сети
- Внешние носители информации.

**54. основоположником отечественной вычислительной техники является:**

- Золотарев Лев Викторович
- Попов Александр Глебович
- + Лебедев Сергей Алексеевич

**55. Подсистема это:**

- + Предопределенная рабочая среда, посредством которой система координирует выделение ресурсов и распределяет задачи
- Множество элементов, находящихся в отношениях и связях друг с другом, которые образуют определённую целостность
- Часть информационной системы, выделяемой при проектировании системной архитектуры.

**56. Расширение файла, как правило, характеризует:**

- Объем памяти
- Путь к папке, где хранятся данные
- + Тип данных, хранящихся в файле

**57. Производительность работы компьютера зависит от:**

- + От комплектующих системного блока
- От установленного ПО
- От скорости Интернет-соединения

**58. Озу это память в которой хранится:**

- Информация о файловой системе
- + Выполняемый машинный код
- Кэшированные данные процессора

**59. Первая ЭВМ называлась:**

- + ENIAC
- Macintosh
- Linux

**60. Для выхода на поисковый сервер необходимо:**

- Зайти в браузер
- Ввести запрос в поисковом меню
- + Вписать в адресную строку браузера адрес поискового сервиса

**61. Дисковод это устройство для:**

- + Чтения информации со съемного носителя
- Записи информации на запоминающее устройство
- Соединения с LAN

**62. Процессор обрабатывает информацию:**

- В текстовом формате
- + В двоичном коде
- На языке Pascal

**63. При отключении компьютера информация:**

- Удаляется с HDD
- Сохраняется в кэше графического процессора
- + Удаляется с памяти ОЗУ

**64. Протокол маршрутизации ip обеспечивает:**

- + Пересылку информации в компьютерных сетях
- Возможность связи нескольких компьютеров и их данных в одну общую сеть
- Кодировку и дешифровку данных

**65. Во время исполнения прикладная программа хранится**

- в кэш-памяти ядра
- + в памяти ОЗУ
- в памяти винчестера (жесткого диска)

**66. За минимальную единицу измерения количества информации принято считать:**

- Байт
- Килобит
- + Бит

## 2. Комплект оценочных средств

### 2.1. Контрольные вопросы к дифференцированному зачету

1. Компьютер это -
  1. электронное вычислительное устройство для обработки чисел;
  2. устройство для хранения информации любого вида;
  3. многофункциональное электронное устройство для работы с информацией;
  4. устройство для обработки аналоговых сигналов.
2. Тактовая частота процессора - это:
  1. число двоичных операций, совершаемых процессором в единицу времени;
  2. количество тактов, выполняемых процессором в единицу времени;
  3. число возможных обращений процессора к оперативной памяти в единицу времени;
  4. скорость обмена информацией между процессором и устройством ввода/вывода;
  5. скорость обмена информацией между процессором и ПЗУ.
3. Постоянное запоминающее устройство служит для:
  1. хранения программы пользователя во время работы;
  2. записи особо ценных прикладных программ;
  3. хранения постоянно используемых программ;
  4. хранение программ начальной загрузки компьютера и тестирование его узлов;
  5. постоянно хранения особо ценных документов.
4. Хранение информации на внешних носителях отличается от хранения информации в оперативной памяти:
  1. тем, что на внешних носителях информация может храниться после отключения питания компьютера;
  2. объемом хранения информации;
  3. возможностью защиты информации;
  4. способами доступа к хранимой информации.
5. При отключении компьютера информация стирается:
  1. из оперативной памяти;
  2. из ПЗУ;
  3. на магнитном диске;
  4. на компакт-диске.
6. Для подключения компьютера к телефонной сети используется:
  1. модем;
  2. плоттер;
  3. сканер;
  4. принтер;
  5. монитор.
7. Файл - это:

1. элементарная информационная единица, содержащая последовательность байтов и имеющая уникальное имя;
  2. объект, характеризующихся именем, значением и типом;
  3. совокупность индексированных переменных;
  4. совокупность фактов и правил.
8. Полный путь файлу: c:\books\raskaz.txt. Каково имя файла?
1. books\raskaz;
  2. raskaz.txt;
  3. books\raskaz.txt;
  4. txt.
9. Системная дискета необходима для:
1. для аварийной загрузки операционной системы;
  2. систематизации файлов;
  3. хранения важных файлов;
  4. лечения компьютера от вирусов.
10. Какое устройство обладает наибольшей скоростью обмена информацией:
1. CD-ROM дисковод;
  2. жесткий диск;
  3. дисковод для гибких магнитных дисков;
  4. оперативная память;
  5. регистры процессора?
11. Сжатый файл представляет собой:
1. файл, которым долго не пользовались;
  2. файл, защищенный от копирования;
  3. файл, упакованный с помощью архиватора;
  4. файл, защищенный от несанкционированного доступа;
5. файл, зараженный компьютерным вирусом.
12. Сжатый файл отличается от исходного тем, что:
1. доступ к нему занимает меньше времени;
  2. он в большей степени удобен для редактирования;
  3. он легче защищается от вирусов;
  4. он легче защищается от несанкционированного доступа;
  5. он занимает меньше места.
13. Отличительными особенностями компьютерного вируса являются:
1. значительный объем программного кода;
  2. необходимость запуска со стороны пользователя;
  3. способность к повышению помехоустойчивости операционной системы;
  4. маленький объем; способность к самостоятельному запуску и к созданию помех корректной работе компьютера;
  5. легкость распознавания.
14. Текстовый редактор - программа, предназначенная для
1. создания, редактирования и форматирования текстовой информации;
  2. работы с изображениями в процессе создания игровых программ;

3. управление ресурсами ПК при создании документов;
  4. автоматического перевода с символьных языков в машинные коды;
15. К числу основных функций текстового редактора относятся:
1. копирование, перемещение, уничтожение и сортировка фрагментов текста;
  2. создание, редактирование, сохранение и печать текстов;
  3. строгое соблюдение правописания;
  4. автоматическая обработка информации, представленной в текстовых файлах.
16. Курсор - это
1. устройство ввода текстовой информации;
  2. клавиша на клавиатуре;
  3. наименьший элемент отображения на экране;
  4. метка на экране монитора, указывающая позицию, в которой будет отображен вводимый с клавиатуры.
17. При наборе текста одно слово от другого отделяется:
1. точкой;
  2. пробелом;
  3. запятой;
  4. двоеточием.
18. Редактирование текста представляет собой:
1. процесс внесения изменений в имеющийся текст;
  2. процедуру сохранения текста на диске в виде текстового файла;
  3. процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети;
  4. процедуру считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста.
19. В текстовом редакторе набран текст:  
В НЕМ ПРОСТО НАХОДЯТСЯ ПРОЦЕДУРЫ ОБРОБОТКИ ДАТЫ И  
ВРЕМЕНИ ДНЯ, АНАЛИЗА СОСТОЯНИЯ МАГНИТНЫХ ДИСКОВ,  
СРЕДСТВА РОБОТЫ СО СПРАВОЧНИКАМИ И ОТДЕЛЬНЫМИ  
ФАЙЛАМИ.
- Команда "Найти и заменить все" для исправления всех ошибок может иметь вид:
1. найти Р заменить на РА;
  2. найти РО заменить на РА;
  3. найти РОБ заменить на РАБ;
  4. найти БРОБ заменить на БРАБ;
  5. найти БРОБО заменить на БРАБО;
20. В текстовом редакторе при задании параметров страницы устанавливаются:
1. Гарнитура, размер, начертание;
  2. Отступ, интервал;
  3. Поля, ориентация;
  4. Стил, шаблон.

#### **4. Критерии оценивания**

**«5» «отлично» или «зачтено»** – студент показывает глубокое и полное овладение содержанием программного материала по, УД, в совершенстве владеет понятийным аппаратом и демонстрирует умение применять теорию на практике, решать различные практические и профессиональные задачи, высказывать и обосновывать свои суждения в форме грамотного, логического ответа (устного или письменного), а также высокий уровень овладения общими и профессиональными компетенциями и демонстрирует готовность к профессиональной деятельности;

**«4» «хорошо» или «зачтено»** – студент в полном объеме освоил программный материал по УД, владеет понятийным аппаратом, хорошо ориентируется в изучаемом материале, осознанно применяет знания для решения практических и профессиональных задач, грамотно излагает ответ, но содержание, форма ответа (устного или письменного) имеют отдельные неточности, демонстрирует средний уровень овладения общими и профессиональными компетенциями и готовность к профессиональной деятельности;

**«3» «удовлетворительно» или «зачтено»** – студент обнаруживает знание и понимание основных положений программного материала по УД, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, в применении знаний для решения практических и профессиональных задач, не умеет доказательно обосновать свои суждения, но при этом демонстрирует низкий уровень овладения общими и профессиональными компетенциями и готовность к профессиональной деятельности;

**«2» «неудовлетворительно» или «не зачтено»** – студент имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, беспорядочно и неуверенно излагает программный материал по УД, не умеет применять знания для решения практических и профессиональных задач, не демонстрирует овладения общими и профессиональными компетенциями и готовность к профессиональной деятельности.

#### **5. Информационное обеспечение**

перечень учебных изданий, электронных изданий, электронных и Интернет-ресурсов, образовательных платформ, электронно-библиотечных систем, веб-систем для организации дистанционного обучения и управления им, используемые в образовательном процессе как основные и дополнительные источники.

## Основные источники:

1. Цветкова М.С. Информатика: учебник для студентов учреждений СПО/ - 6-е изд.,стер.-М.:ИЦ «Академия», 2020. - 352 с.
2. Информатика. Базовый уровень.10 класс: учебник/ Босова Л.Л., Босова А.Ю.- 2-е изд. стереотип.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2020.- 288с.
3. Гвоздева В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы, учебник/ М.: ИД Форум,ИНФРА\_М,2018 – 544 с.
4. Михеева Е.В., Титова О.И. Информатика: учебник для студентов учреждений СПО/ -2-е изд.,стер.-М.:ИЦ «Академия», 2018.-400 с.

## Дополнительные источники:

5. Колмыкова Е.А., Кумскова И.А. Информатика: учеб. пос. для студ. учреждений спо/Е.А. Колмыкова, И.А.Кумскова – ОИЦ Академия, 2014. – 416 с.
6. Поляков К.Ю. Информатика. Углубленный уровень: учебник для 11 классов: в 2 ч Ч1/К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин.-.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.-240 с.:ил.
7. Семакин И.Г. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10-11 классов/ И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер-8-е изд.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.-246 с.:ил.
8. Сергеева И.И, Музалевская А.А., Тарасова Н.В.. Информатика. Учебник – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2011.-384 с.
9. Хубаев Г.Н. Информатика: учеб.пособие/Г.Н.Хубаев и др.под ред.д.э.н.проф.Г.Н.Хубаева. – Изд.3-е, переоб. и доп. – Ростов/н/Д: Издат.центр «МарТ»; Феникс, 2010. – 288 с.

## Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Азбука компьютера и ноутбука. Форма доступа: <http://www.computer-profi.ru/>
2. Мир информатики. Форма доступа: <http://www.jgk.ucoz.ru/dir/>
3. Электронный журнал «Информатика и информационные технологии в образовании». Форма доступа: <http://www.rusedu.info/>
4. Информационно-образовательная среда «Российская электронная школа»  
- <https://resh.edu.ru/>  
- Урок 16. Компьютер – устройство обработки данных. Архитектура компьютеров- <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5425/start/15091>.  
- Урок 17. Выбор конфигурации компьютера. Программное обеспечение и виды ПО - <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5421/start/35815/>.  
- Урок 19. Подготовка текстов и демонстрационных материалов - <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5422/start/11157/>  
- Урок 28. Электронные (динамические) таблицы - <https://resh.edu.ru/subject/lesson/5817/start/82477/>

## **5. Цифровая образовательная среда СПО PROобразование:**

- Цветкова, А. В. Информатика и информационные технологии : учебное пособие для СПО / А. В. Цветкова. — Саратов : Научная книга, 2019. — 190 с. — ISBN 978-5-9758-1891-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87074> (дата обращения: 07.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

**Электронно-библиотечная система:**

IPR BOOKS - <http://www.iprbookshop.ru/78574.html>

**Веб-система для организации дистанционного обучения и управления им:**

Система дистанционного обучения ОГАПОУ «Алексеевский колледж»  
<http://moodle.alcollege.ru/>