

КГБПОУ «КАМЕНСКИЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ**

**ИНФОРМАТИКА**

---

*НАИМЕНОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА*

по специальности 44.02.02  
*КОД*

Преподавание в начальных классах  
*НАИМЕНОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ*

г. Камень-на-Оби  
2023 г.

**РАССМОТРЕНО:**

на заседании цикловой комиссии  
\_\_\_\_\_ дисциплин

Протокол № \_\_\_\_\_

«    » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(подпись председателя ЦК)      (ФИО)

**УТВЕРЖДАЮ:**

Директор КГБПОУ  
«Каменский педагогический колледж»

\_\_\_\_\_ И.А. Гаевский

«    » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ****ИНФОРМАТИКА**

\_\_\_\_\_  
*НАИМЕНОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА*

по специальности 44.02.02  
*КОД*

Преподавание в начальных классах  
*НАИМЕНОВАНИЕ СПЕЦИАЛЬНОСТИ*

г. Камень-на-Оби  
2023 г.

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, Федеральной образовательной программы среднего общего образования, Рабочей программы учебного предмета Информатика, с учётом Примерного фонда оценочных средств по общеобразовательной дисциплине «*Информатика*», в соответствии с положением "О фонде оценочных средств» КГБПОУ "Каменский педагогический колледж"

Разработчик: Хлюстов Евгений Олегович, преподаватель КГБПОУ «Каменский педагогический колледж»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА</b>	стр. 5
<b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ</b>	13
<b>3. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ</b>	17
<b>4. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ СТАРТОВОЙ ДИАГНОСТИКИ</b>	18
<b>5. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ</b>	24
<b>6. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ</b>	42

# 1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

## Информатика

*наименование учебного предмета*

### 1.1. Область применения комплекта контрольно-оценочных средств

Комплект контрольно-оценочных средств учебного предмета является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО

44.02.02

Преподавание в начальных классах

*код*

*название специальности*

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, осваивающих программу Учебного предмета *Информатика*.

Комплект контрольно-оценочных средств включает контрольно-измерительные материалы для стартовой диагностики, текущего и тематического контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

### 1.2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Освоение содержания учебного предмета Информатика обеспечивает достижение студентами следующих результатов, в соответствии с ФГОС СОО:

#### Предметных

ПРб.1 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;

ПРб.2 понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

ПРб.3 наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

ПРб.4 понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение 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 работы в сети Интернет;

ПРб.5 понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;

ПРб.6 умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;

ПРб.7 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;

ПРБ.8 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);

ПРБ.9 умение 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;

ПРБ.10 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 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);

ПРБ.11 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;

ПРБ.12 умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств 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.

Предметные результаты освоения предмета на **базовом** уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки.

## Метапредметных

- овладение универсальными учебными познавательными действиями:

**а) базовые логические действия:**

УУПД. БЛД.1. самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;

УУПД. БЛД.2. устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;

УУПД. БЛД.3. определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; классификации и обобщения;

УУПД. БЛД.4. выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;

- УУПД. БЛД.5. вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;
- УУПД. БЛД.6. развивать креативное мышление при решении жизненных проблем.

**б) базовые исследовательские действия:**

- УУПД. БИД.1. владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- УУПД. БИД.2. способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- УУПД. БИД.3. 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;
- УУПД. БИД.4. формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;
- УУПД. БИД.5. ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- УУПД. БИД.6. выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;
- УУПД. БИД.7. анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;
- УУПД. БИД.8. давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;
- УУПД. БИД.9. разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
- УУПД. БИД.10. осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
- УУПД. БИД.11. уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
- УУПД. БИД.12. уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
- УУПД. БИД.13. выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- УУПД. БИД.14. ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения.

**в) работа с информацией:**

- УУПД. РСИ.1. владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- УУПД. РСИ.2. создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- УУПД. РСИ.3. оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;
- УУПД. РСИ.4. 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;
- УУПД. РСИ.5. владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

**- овладение универсальными коммуникативными действиями:**

**а) общение:**

- УКД. ОБ.1. осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;
- УКД. ОБ.2. распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

- УКД. ОБ.3. владеть различными способами общения и взаимодействия;
- УКД. ОБ.4. аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;
- УКД. ОБ.5. развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

**б) совместная деятельность:**

- УКД. СД.1. понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;
- УКД. СД.2. выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;
- УКД. СД.3. принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников обсуждать результаты совместной работы;
- УКД. СД.4. оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;
- УКД. СД.5. предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- УКД. СД.6. координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- УКД. СД.7. осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

**-овладение универсальными регулятивными действиями:**

**а) самоорганизация:**

- УРД. СО.1. самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- УРД. СО.2. самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- УРД. СО.3. давать оценку новым ситуациям;
- УРД. СО.4. расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;
- УРД. СО.5. делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
- УРД. СО.6. оценивать приобретенный опыт;
- УРД. СО.7. способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

**б) самоконтроль:**

- УРД. СК.1. давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- УРД. СК.2. владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- УРД. СК.3. использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;
- УРД. СК.4. уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

**в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:**

- УРД. ЭИ.1. самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;
- УРД. ЭИ.2. саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым



- новому;
- УРД. ЭИ.3. внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
- УРД. ЭИ.4. эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию;
- УРД. ЭИ.5. социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;
- г) принятие себя и других людей:**
- УРД. ПСДЛ. 1. принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- УРД. ПСДЛ.2. принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;
- УРД. ПСДЛ.3. признавать свое право и право других людей на ошибки;
- УРД. ПСДЛ.4. развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

### **Личностных**

**- в части гражданского воспитания:**

- ЛР ГВ 1. сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;
- ЛР ГВ 2. осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;
- ЛР ГВ 3. принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;
- ЛР ГВ 4. готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;
- ЛР ГВ 5. готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;
- ЛР ГВ 6. умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;
- ЛР ГВ 7. готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности.

**- в части патриотического воспитания:**

- ЛР ПВ 1. сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- ЛР ПВ 2. ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;
- ЛР ПВ 3. идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу.

**- в части духовно-нравственного воспитания:**

- ЛР ДНВ 1. осознание духовных ценностей российского народа;
- ЛР ДНВ 2. сформированность нравственного сознания, этического поведения;
- ЛР ДНВ 3. способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;
- ЛР ДНВ 4. осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;
- ЛР ДНВ 5. ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России.

**- в части эстетического воспитания:**

- ЛР ЭстВ 1. эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
- ЛР ЭстВ 2. способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;
- ЛР ЭстВ 3. убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
- ЛР ЭстВ 4. готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности.

**- в части физического воспитания:**

- ЛР ФВ 1. сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;
- ЛР ФВ 2. потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- ЛР ФВ 3. активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью.

**- в части трудового воспитания:**

- ЛР ТВ 1. готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- ЛР ТВ 2. готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- ЛР ТВ 3. интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- ЛР ТВ 4. готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни.

**- в части экологического воспитания:**

- ЛР ЭкВ 1. сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;
- ЛР ЭкВ 2. планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;
- ЛР ЭкВ 3. активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;
- ЛР ЭкВ 4. умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;
- ЛР ЭкВ 5. расширение опыта деятельности экологической направленности.

**- в части ценности научного познания:**

- ЛР ЦНПВ 1. сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- ЛР ЦНПВ 2. совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
- ЛР ЦНПВ 3. осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.
- ЛР ЦНПВ 4. Особое значение учебный предмет имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций по реализуемой специальности, в соответствии с ФГОС СПО:
- ЛР ЦНПВ 5. ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности

- применительно к различным контекстам;
- ЛР ЦНПВ 6. ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
- ЛР ЦНПВ 7. ПК 1.1 Проектировать процесс обучения на основе федеральных государственных образовательных стандартов, примерных основных образовательных программ начального общего образования;
- ЛР ЦНПВ 8. ПК 1.2 Организовывать процесс обучения обучающихся в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- ЛР ЦНПВ 9. ПК 1.3 Контролировать и корректировать процесс обучения, оценивать результат обучения обучающихся;
- ЛР ЦНПВ 10. ПК 1.4 Анализировать процесс и результаты обучения обучающихся;
- ЛР ЦНПВ 11. ПК 1.5 Выбирать и разрабатывать учебно-методические материалы на основе ФГОС и примерных образовательных программ с учетом типа образовательной организации, особенностей класса/группы и отдельных обучающихся;
- ЛР ЦНПВ 12. ПК 1.7 Выстраивать траекторию профессионального роста на основе результатов анализа процесса обучения и самоанализа деятельности;
- ЛР ЦНПВ 13. ПК 1.8 Использовать и апробировать специальные подходы к обучению в целях включения в образовательный процесс всех обучающихся, в том числе с особыми потребностями в образовании: обучающихся, проявивших выдающиеся способности; обучающихся, для которых русский язык не является родным; обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;
- ЛР ЦНПВ 14. ПК 2.1 Разрабатывать программы внеурочной деятельности на основе требований ФГОС, примерной образовательной программы и с учетом примерных программ внеурочной деятельности и интересов обучающихся и их родителей (законных представителей);
- ЛР ЦНПВ 15. ПК 2.2 Реализовывать программы внеурочной деятельности в соответствии с санитарными нормами и правилами;
- ЛР ЦНПВ 16. ПК 2.3 Анализировать результаты внеурочной деятельности обучающихся;
- ЛР ЦНПВ 17. ПК 2.4 Выбирать и разрабатывать учебно-методические материалы для реализации программ внеурочной деятельности;
- ЛР ЦНПВ 18. ПК 2.5 Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области начального общего образования с позиции эффективности их применения в организации внеурочной деятельности обучающихся;
- ЛР ЦНПВ 19. ПК 3.3 Систематизировать и оценивать педагогический опыт и образовательные технологии в области начального общего образования с позиции эффективности их применения в области воспитания обучающихся.

Предметные, метапредметные и личностные результаты освоения предмета позволят обеспечить возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и профессиональной деятельности.

Код формируемых общих и профессиональных компетенций	Планируемые результаты освоения	
	Код личностных и метапредметных результатов	Код предметных результатов
ОК.01.	ЛР ТВ 1, ЛР ТВ 2, ЛР ТВ 3, УУПД. БЛД.1, УУПД. БЛД.2, УУПД. БЛД.3, УУПД. БЛД.4, УУПД. БЛД.5, УУПД. БЛД.6, УУПД. БИД. 1, УУПД. БИД.6	ПР6.4, ПР6.12
ОК 02.	ЛР ЦНПВ 1, ЛР ЦНПВ 2, ЛР ЦНПВ 3, УУПД. РСИ.1, УУПД. РСИ.2, УУПД. РСИ.3, УУПД. РСИ.4, УУПД. РСИ.5	ПР6.1, ПР6.2, ПР6.3, ПР6.5, ПР6.6, ПР6.7, ПР6.8, ПР6.9, ПР6.10, ПР6.11.
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.5 ПК 1.7 ПК 1.8	ЛР ЦНПВ 1-3, УУПД. РСИ.1-5, ЛР ТВ 1-3, УУПД. БЛД.1-6, УУПД. БИД. 1, УУПД. БИД.6	ПР6.5, ПР6.8, ПР6.11
ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 2.5	ЛР ЦНПВ 1-3, УУПД. РСИ.1-5, ЛР ТВ 1-3, УУПД. БЛД.1-6, УУПД. БИД. 1, УУПД. БИД.6	ПР6.5, ПР6.8, ПР6.11
ПК 3.3	ЛР ЦНПВ 1-3, УУПД. РСИ.1-5, ЛР ТВ 1-3, УУПД. БЛД.1-6, УУПД. БИД. 1, УУПД. БИД.6	ПР6.12

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем через предметные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций. С целью оценки готовности к изучению учебного предмета педагогическим работником проводится стартовая диагностика. Оценка предметных результатов осуществляется педагогическим работником в ходе процедур текущего, тематического контроля и промежуточной аттестации.

Код формируемых общих и профессиональных компетенций	Раздел № Тема №	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5	Тестирование
ОК 02	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9	
ОК 01	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13	
ПК 1.1	Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 1.7 Тема 1.9 Тема 2.2 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6	Выполнение практических заданий
ПК 1.2	Тема 3.5 Тема 3.9	Выполнение практических заданий
ПК 1.3	Тема 1.6 Тема 1.7 Тема 1.9 Тема 2.2 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 3.5 Тема 3.9	Выполнение практических заданий
ПК 1.4	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.3 Тема 3.5 Тема 3.9	Выполнение практических заданий
ПК 1.5	Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 1.7 Тема 1.9 Тема 2.2 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 3.5 Тема 3.9	Выполнение практических заданий
ПК 1.7	Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 1.7 Тема 1.9	Выполнение практических заданий
ПК 1.8	Тема 3.5 Тема 3.9	Выполнение практических заданий
ПК 2.1	Тема 1.6 Тема 1.7 Тема 1.9 Тема 2.2 Тема 2.4	Выполнение практических заданий
ПК 2.2	Тема 2.5 Тема 2.6	Выполнение практических заданий

ПК 2.3	Тема 1.6 Тема 1.7 Тема 1.9 Тема 2.2 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6	Выполнение практических заданий
ПК 2.4	Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 1.7	Выполнение практических заданий
ПК 2.5	Тема 1.6	Выполнение практических заданий
ПК 3.3	Тема 1.5	Выполнение практических заданий
ОК 01, ОК 02, ПК 1.3, 2.3		Дифференцированный зачет

Достижение личностных результатов не выносится на итоговую оценку обучающихся, а является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности образовательной организации.

Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется образовательной организацией в ходе внутреннего мониторинга.

### Используемые оценочные средства

Наименования разделов и тем	Код контролируемых ОК, ПК, предметных результатов	Форма контроля и оценивания
<b>Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека</b>		
Тема 1.1 Информация и информационные процессы	ОК 02	Устный опрос
Тема 1.2 Подходы к измерению информации	ОК 02	Практическая работа
Тема 1.3 Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	ОК 02	Устный опрос
Тема 1.4 Кодирование информации. Системы счисления.	ОК 02	Практическая работа
Тема 1.5 Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	ОК 02 ПК 1.1, 1.5, 1.7, 2.4, 3.3	Практическая работа
Тема 1.6 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.3, 2.4, 2.5	Устный опрос
Тема 1.7 Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания	ОК 02 ПК 1.1, 1.3, 1.5, 1.7, 2.1, 2.3, 2.4	Практическая работа
Тема 1.8 Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих	ОК 01 ОК 02	Практическая работа

незаконное распространение персональных данных		
Тема 1.9 Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1, 1.3, 1.4, 1.5, 1.7, 2.1, 2.3	Устный опрос
<b>Раздел 2. Использование программных систем и сервисов</b>		
Тема 2.1 Обработка информации в текстовых процессорах	ОК 02	Практическая работа
Тема 2.2 Технологии создания структурированных текстовых документов	ОК 02 ПК 1.1, 1.3, 1.5, 2.1, 2.3	Практическая работа
Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа	ОК 02	Практическая работа
Тема 2.4 Технологии обработки графических объектов	ОК 02 ПК 1.1, 1.3, 1.5, 2.1, 2.3	Практическая работа
Тема 2.5 Представление профессиональной информации в виде презентаций	ОК 02 ПК 1.1, 1.3, 1.5, 2.2, 2.3	Практическая работа
Тема 2.6 Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	ОК 02 ПК 1.1, 1.3, 2.2, 2.3	Практическая работа
Тема 2.7 Гипертекстовое представление информации	ОК 02	Практическая работа
<b>Раздел 3. Информационное моделирование</b>		
Тема 3.1 Модели и моделирование. Этапы моделирования	ОК 02	Устный опрос
Тема 3.2 Списки, графы, деревья	ОК 02	Устный опрос
Тема 3.3 Математические модели в профессиональной области	ОК 02 ПК 1.4	Практическая работа
Тема 3.4 Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	ОК 01	Практическая работа
Тема 3.5 Анализ алгоритмов в профессиональной области	ОК 02 ПК 1.5, 1.2, 1.3, 1.4, 1.8	Устный опрос
Тема 3.6 Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	ОК 02	Практическая работа
Тема 3.7 Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	ОК 02	Практическая работа
Тема 3.8 Формулы и функции в электронных таблицах	ОК 02	Практическая работа
Тема 3.9 Визуализация данных в электронных таблицах	ОК 02 ПК 1.5, 1.2, 1.3, 1.4, 1.8	Практическая работа

Тема 3.10 Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	ОК 02 ПК 1.5, 1.2, 1.3, 1.4, 1.8	Практическая работа
--	--	---------------------



### 3. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основные источники:

1. Михеева Е. В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. Учебник для СПО;

2. Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Учебник для СПО.

Дополнительные источники:

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489603> (дата обращения: 22.06.2022).

2. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490839> (дата обращения: 22.06.2022).

## 4. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО - ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ СТАРТОВОЙ ДИАГНОСТИКИ

### 4.1 Комплект контрольно-измерительных материалов для тестового контроля

**Инструкция:** К каждому заданию даны 4 варианта ответа, из которых только один верный. Выберите правильный ответ, выделив его галочкой в полученном бланке. Время выполнения 15 минут. Каждый студент выполняет работу индивидуально, вариант которого указывает компьютер. Перед началом работы преподаватель объявляет правила проведения процедуры решения теста, критерии оценивания. По решению преподавателя со студентом может быть проведено дополнительное собеседование для принятия окончательного решения о результатах сдачи теста. Повторная сдача теста - по согласованию с преподавателем - не ранее, чем через два дня после предыдущей сдачи, необходимых для подготовки по сдаваемому предмету.

#### Вариант № 1.

##### Вопрос 1.

Минимальная единица количества информации – это:

- а) байт; б) число; в) бит; г) цифра.

##### Вопрос 2.

К устройствам ввода относятся все, КРОМЕ:

- а) цифровая фотокамера; в) сканер;
- б) графический планшет; г) принтер.

##### Вопрос 3.

К устройствам управления НЕ относится:

- а) принтер; в) джойстик;
- б) мышь; г) трекбол.

##### Вопрос 4.

Средство объединения цифровой и текстовой информации ЭВМ со звуковыми и видеосигналами, называется:

- а) электронная таблица;
- б) графический редактор;
- в) мультимедиа;
- г) система управления базами данных.

##### Вопрос 5.

Устройство, содержащее в своей структуре все основные технические компоненты ПК, называется:

- а) монитор; в) клавиатура;
- б) мышь; г) системный блок.

##### Вопрос 6.

Микропроцессор предназначен для:

- а) подключения различных устройств к ПК;
- б) управления и контроля периферийных устройств ПК;
- в) управления работой ПК и выполнения операций над данными;
- г) хранения информации, непосредственно участвующей в работе программы.

##### Вопрос 7.

К основным блокам ПК относятся все, КРОМЕ:

- а) монитора; в) клавиатуры;
- б) мыши; г) системного блока

**Вопрос 8.**

Просмотреть весь документ, не вмещающийся в рабочем поле окна программы, позволяет:

- а) строка состояния;
- б) полоса прокрутки;
- в) строка меню;
- г) строка заголовка.

**Вопрос 9.**

Для подтверждения ввода данных или информации и принудительного перемещения курсора в начало следующей строки служит клавиша:

- а) Enter; б) Tab; в) Esc; г) Caps Lock.

**Вопрос 10.**

Монитор – это:

- а) электронное устройство для визуального представления информации;
- б) устройство, содержащее в своей структуре все основные технические компоненты ПК;
- в) устройство для ввода информации в ПК и управления его работой.

**Вопрос 11.**

Комбинация клавиш Ctrl+Alt+Delete используется в случае:

- а) выбора заглавной буквы;
- б) «зависания» компьютера;
- в) необходимости переключения на другой алфавит

**Вопрос 12.**

К клавишам редактирования НЕ относится клавиша:

- а) Enter; б) Delete; в) Bask space; г) Insert.

**Вопрос 13.** Дополнительная цифровая клавиатура включается / выключается клавишей:

- а) Caps Lock; б) Num Lock; в) Shift.

**Вопрос 14.** К устройствам вывода относятся все перечисленные устройства, КРОМЕ:

- а) принтера;
- б) клавиатуры;
- в) графопостроителя.

**Вопрос 15.** Высокое качество печати, близкое к типографскому, обеспечивает принтер:

- а) матричный; б) струйный; в) лазерный.

**Вопрос 16.** Сканер относится к устройствам:

- а) управления ПК;
- б) вывода;
- в) ввода.

**Вопрос 17.** Курсор в начало документа перемещает комбинация клавиш:

- а) Ctrl+Home; в) Ctrl+Page Up;
- б) Ctrl+End; г) Ctrl+ Page Down.

**Вопрос 18.** Гибкие диски (дискеты) относятся к:

- а) ОЗУ;
- б) ПЗУ;
- в) ВЗУ.

**Вопрос 19.** Пикселем называется:

- а) отдельный мозаичный элемент монитора;
- б) элемент системного блока ПК;
- в) разновидность внешнего запоминающего устройства;
- г) периферийное устройство ПК.

**Вопрос 20.** Кодирующий планшет, позволяющий профессионально рисовать, чертить на ПК, называется:

- а) сканер;
- б) дигитайзер;
- в) плоттер;
- г) трекбол.

**Вопрос 21.** Восстанавливают программы и удаляют из них вирус:

- а) программы-детекторы;
- б) программы-доктора (фаги);
- в) программы-фильтры;
- г) программы-вакцины.

**Вопрос 22.** Комбинация клавиш Shift+Ctrl или Shift+Alt используется в случае:

- а) выбора заглавной буквы;
- б) «зависания» компьютера;
- в) необходимости переключения на другой алфавит.

**Вопрос 23.** Элементом окна программы не является:

- а) строка заголовка; в) панель задач;
- б) рабочее поле; г) панель инструментов

**Вопрос 24.** Установить соответствие:

- а) К устройствам ввода относятся:
- б) К устройствам вывода относятся
- в) К устройствам управления относятся:

**Вопрос 25.** К внешним запоминающим устройствам относятся:

- а) большие вычислительные комплексы;
- б) стример;
- в) принтер;
- г) мышь;
- д) супер ЭВМ;
- е) сканер.

### **Вариант № 2.**

**Вопрос 1.** Комбинация клавиш Ctrl+Alt+Delete используется в случае:

- а) выбора заглавной буквы;
- б) «зависания» компьютера;
- в) необходимости переключения на другой алфавит

**Вопрос 2.** Режим записи, хранения и считывания информации в процессе ее обработки обеспечивает запоминающее устройство:

- а) оперативное;
- б) постоянное;
- в) внешнее.

**Вопрос 3.** Устройство, содержащее в своей структуре все основные технические компоненты ПК, называется:

- а) монитор; в) клавиатура;
- б) мышь; г) системный блок.

**Вопрос 4.** Пикселем называется:

- а) отдельный мозаичный элемент монитора;
- б) элемент системного блока ПК;
- в) разновидность внешнего запоминающего устройства;
- г) периферийное устройство ПК.

**Вопрос 5.** К устройствам вывода относятся все перечисленные устройства, КРОМЕ:

- а) принтера;
- б) клавиатуры;
- в) графопостроителя.

**Вопрос 6.** К устройствам управления НЕ относится:

- а) принтер; в) джойстик;
- б) мышь; г) трекбол.

**Вопрос 7.** Курсор в начало документа перемещает комбинация клавиш:

- а) Ctrl+Home; в) Ctrl+Page Up;
- б) Ctrl+End; г) Ctrl+ Page Down.

**Вопрос 8.** Средство объединения цифровой и текстовой информации ЭВМ со звуковыми и видеосигналами, называется:

- а) электронная таблица;
- б) графический редактор;
- в) мультимедиа;
- г) система управления базами данных.

**Вопрос 9.** Гибкие диски (дискеты) относятся к:

- а) ОЗУ;
- б) ПЗУ;
- в) ВЗУ.

**Вопрос 10.** К основным блокам ПК относятся все, КРОМЕ:

- а) монитора; в) клавиатуры;
- б) мыши; г) системного блока

**Вопрос 11.** Кодированный планшет, позволяющий профессионально рисовать, чертить на ПК, называется:

- а) сканер;
- б) дигитайзер;

- в) плоттер;
- г) трекбол.

**Вопрос 12.** Микропроцессор предназначен для:

- а) подключения различных устройств к ПК;
  - б) управления и контроля периферийных устройств ПК;
  - в) управления работой ПК и выполнения операций над данными;
  - г) хранения информации, непосредственно участвующей в работе программы.
- г) строка заголовка.

**Вопрос 13.** Для подтверждения ввода данных или информации и принудительного перемещения курсора в начало следующей строки служит клавиша:

- а) Enter; б) Tab; в) Esc; г) Caps Lock.

**Вопрос 14.** Монитор – это:

- а) электронное устройство для визуального представления информации;
- б) устройство, содержащее в своей структуре все основные технические компоненты ПК;
- в) устройство для ввода информации в ПК и управления его работой.

**Вопрос 15.** Минимальная единица количества информации – это:

- а) байт; б) число; в) бит; г) цифра.

**Вопрос 16.** Элементом окна программы не является:

- а) строка заголовка; в) панель задач;
- б) рабочее поле; г) панель инструментов

**Вопрос 17.** К клавишам редактирования НЕ относится клавиша:

- а) Enter; б) Delete; в) Bask space; г) Insert.

**Вопрос 18.** Просмотреть весь документ, не вмещающийся в рабочем поле окна программы, позволяет:

- а) строка состояния;
- б) полоса прокрутки;
- в) строка меню;

**Вопрос 19.** К устройствам ввода относятся все, КРОМЕ:

- а) цифровая фотокамера; в) сканер;
- б) графический планшет; г) принтер

**Вопрос 20.** Высокое качество печати, близкое к типографскому, обеспечивает принтер:

- а) матричный; б) струйный; в) лазерный.

**Вопрос 21.** Сканер относится к устройствам:

- а) управления ПК;
- б) вывода;
- в) ввода.

**Вопрос 22.** Дополнительная цифровая клавиатура включается / выключается клавишей:

- а) Caps Lock; б) Num Lock; в) Shift.

**Вопрос 23.** Восстанавливают программы и удаляют из них вирус:

- а) программы-детекторы;

- б) программы-доктора (фаги);
- в) программы-фильтры;
- г) программы-вакцины.

**Вопрос 24.** Комбинация клавиш Shift+Ctrl или Shift+Alt используется в случае:

- а) выбора заглавной буквы;
- б) «зависания» компьютера;
- в) необходимости переключения на другой алфавит.

**Вопрос 25.** Установить соответствие:

- 1.К устройствам ввода относятся:
- 2.К устройствам вывода относятся
- 3.К устройствам управления относятся:

**Ключ:**

**Вариант № 1** 1. в; 2. г; 3. а; 4. в; 5. г; 6. в; 7. б; 8. б; 9. а; 10. а; 11. б; 12. а; 13. б; 14. а; 15. б; 16. в; 17. в; 18. а; 19. в; 20.а; 21. б; 22. б; 23.в; 24. в; 25.1. е;2. в; 3. г; 4. б;

**Вариант № 2** 1. б; 2. а; 3. г; 4. а; 5. б; 6. а; 7. а; 8. в; 9. в; 10. б; 11. б; 12. в; 13. а; 14. а; 15. а; 16. в; 17. а; 18. б; 19. г; 20.в; 21. в; 22. б; 23.б; 24. в; 25. 1. е; 2. в; 3. г; 4. б;

#### **Критерии оценивания образовательных результатов**

При электронном тестировании все верные ответы берутся за 1б, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

<b>«Отлично»</b>	Выставляется обучающему, если процент правильных ответов составляет 100-85 % (22-25 баллов)
<b>Хорошо</b>	Выставляется обучающему, если процент правильных ответов составляет 84-70 % (17-21 балл)
<b>Удовлетворительно</b>	Выставляется обучающему, если процент правильных ответов составляет 69-50 % (13-16 баллов)
<b>Неудовлетворительно</b>	Выставляется обучающему, если процент правильных ответов составляет менее 50 % (0-12 баллов)

## 5. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО - ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

### 5.1 Комплект контрольно-измерительных материалов для практических работ

#### Практическая работа №1.

**Тема 1.2:** Подходы к измерению информации.

**Цель:** Изучение различных методов и подходов к измерению информации с целью определения их преимуществ и недостатков, а также разработка рекомендаций по выбору наиболее подходящего метода измерения в конкретных условиях

**Время выполнения:** 2 часа.

1. Измерение информации в тексте:
  - Выберите несколько текстов различной длины и содержания.
  - Примените различные подходы к измерению информации (например, метод Шеннона или другие).
  - Рассчитайте количество информации в каждом тексте и сравните результаты.
  - Сделайте выводы о том, какой подход к измерению информации более подходит для конкретного типа текста.
2. Измерение информации в изображениях:
  - Выберите несколько изображений разного разрешения и содержания.
  - Примените подходы к измерению информации для анализа степени информативности каждого изображения.
  - Оцените, как разрешение изображения и его содержание влияют на количество информации, содержащееся в нем.
  - Сделайте выводы о том, какие факторы влияют на измерение информации в изображениях.

#### Практическая работа №2.

**Тема 1.4:** Кодирование информации. Системы счисления.

**Цель:** Изучение основных принципов кодирования информации и систем счисления для оптимизации передачи и хранения данных, а также проведение анализа эффективности различных методов кодирования и их применения в различных областях

**Время выполнения:** 4 часа.

1. **Кодирование текста в различных системах счисления:**
  - Задайте набор символов, который нужно закодировать (например, буквы алфавита и цифры).
  - Проанализируйте различные системы счисления (двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная и т. д.).
  - Закодируйте данный набор символов в каждой системе счисления и сравните объемы кодирования.
  - Оцените эффективность кодирования в разных системах счисления для предложенного набора символов.
2. **Преобразование чисел из одной системы счисления в другую:**
  - Предложите несколько чисел в различных системах счисления.
  - Попросите участников преобразовать эти числа из одной системы счисления в другую (например, из десятичной в двоичную или из восьмеричной в шестнадцатеричную).
  - Проверьте правильность преобразования и обсудите методы выполнения преобразования для каждой пары систем счисления.
  - Попросите участников сравнить эффективность преобразования чисел в разные системы счисления.



### **Практическая работа №3.**

**Тема 1.5:** Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики.

**Цель:** Изучение основных концепций комбинаторики, теории множеств и математической логики с целью развития навыков анализа и решения задач, а также применения этих знаний в практических ситуациях для оптимизации процессов принятия решений

**Время выполнения:** 2 часа.

#### **1. Комбинаторика и математическая логика:**

- Предложите участникам решить задачи на перестановки, сочетания и размещения элементов.
- Дайте им задачи, где требуется применить логические законы (например, законы де Моргана или закон исключённого третьего) для решения.
- Задачи могут включать различные типы задач комбинаторики, такие как расстановка фактов в логических высказываниях или определение количества возможных вариантов событий.

#### **2. Теория множеств и комбинаторика в реальной жизни:**

- Попросите участников анализировать реальные ситуации с использованием концепций теории множеств и комбинаторики.
- Предложите им решить задачи, связанные с вероятностью, множествами и комбинаторикой в контексте примеров из повседневной жизни.
- Пусть участники предложат свои собственные сценарии, где концепции комбинаторики и теории множеств могут применяться для анализа и принятия решений.

### **Практическая работа №4.**

**Тема 1.7:** Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания.

**Цель:** Изучение методов эффективного использования служб Интернета и поисковых систем для поиска информации высокого профессионального уровня в заданной области, а также овладение навыками анализа и критического подхода к полученным данным с целью повышения профессиональной компетенции

**Время выполнения:** 2 часа.

#### **1. Сравнение поисковых систем для профессионального поиска информации:**

- Попросите участников исследовать и сравнить несколько поисковых систем, специализированных на поиске информации профессионального содержания (например, Google Scholar, PubMed, Scopus, LinkedIn, и т. д.).
- Оцените преимущества и недостатки каждой из поисковых систем в контексте поиска научной или профессиональной информации.
- Пусть участники представят свой обзор и рекомендации по использованию наиболее эффективных поисковых систем для своей профессиональной деятельности.

#### **2. Поиск и анализ профессиональной информации в Интернете:**

- Задайте участникам задание по поиску и анализу информации по выбранной профессиональной теме.
- Попросите их использовать различные ресурсы, включая профессиональные сайты, журналы, базы данных и другие поисковые инструменты.
- Пусть участники представят свои результаты анализа, оценку достоверности найденной информации и выводы по выбранной теме.

### **Практическая работа №5.**

**Тема 1.8:** Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы.

Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных.

**Цель:** Исследование принципов организации облачного хранения данных с акцентом на разделение прав доступа и применение мер безопасности для защиты персональной информации, с целью разработки рекомендаций по эффективному и безопасному использованию облачных сервисов для хранения цифрового контента

**Время выполнения:** 2 часа.

- 1. Настройка безопасности и разделения прав доступа в облачном хранилище:**
  - Предложите участникам создать облачное хранилище (например, через Google Drive, Dropbox, OneDrive и т. д.).
  - Задайте им задачу составить детальный план настройки безопасности и прав доступа в этом облачном хранилище, отражающий различные уровни доступа (например, для администраторов, редакторов, зрителей).
  - Попросите участников реализовать заданный план настройки прав доступа и безопасности в облачном хранилище и провести внутреннюю аудиторию для проверки его эффективности.
- 2. Обучение сотрудников по безопасному использованию облачных сервисов:**
  - Предложите создать обучающий курс для сотрудников по безопасному использованию облачных сервисов.
  - Попросите участников разработать материалы, включающие рекомендации по безопасности, правилам использования облачных хранилищ и предотвращению утечек персональных данных.
  - Проведите тренинг с сотрудниками, используя разработанные материалы, и оцените их понимание и готовность к соблюдению мер безопасности при работе с облачными сервисами.

## **Практическая работа №6.**

**Тема 2.1:** Обработка информации в текстовых процессорах.

**Цель:** Изучение основных функций и возможностей текстовых процессоров с целью улучшения навыков обработки информации, овладение методиками создания и редактирования текстовых документов, а также исследование эффективных способов форматирования и оформления текста для достижения требуемого визуального эффекта

**Время выполнения:** 4 часа.

- 1. Форматирование и структурирование текста:**
  - Предложите участникам создать документ в текстовом процессоре (например, Microsoft Word, Google Docs) с неразмеченным текстом.
  - Задайте им задачу структурировать и форматировать текст, используя различные возможности программы (например, заголовки, списоки, выравнивание, шрифты).
  - Попросите участников создать красиво оформленный и легко воспринимаемый документ, где каждая часть текста будет четко выделена и оформлена соответствующим образом.
- 2. Использование функций автоматизации и проверки текста :**
  - Предложите участникам составить документ с некоторым объемом текста, включающим опечатки, грамматические ошибки и повторения.
  - Задайте задание использовать функции автоматической проверки орфографии и грамматики текстового процессора для исправления ошибок и улучшения читаемости текста.
  - Попросите участников использовать функции автозамены, поиска и замены текста для улучшения эффективности работы с документом.

## **Практическая работа №7.**

**Тема 2.2:** Технологии создания структурированных текстовых документов.

**Цель:** Изучение современных технологий и методов создания структурированных текстовых документов с использованием специализированных инструментов и языков разметки, а также разработка навыков организации информации в документах для повышения их качества, доступности и удобства использования

**Время выполнения:** 2 часа.

**1. Создание структурированного технического руководства:**

- Предложите участникам создать структурированное техническое руководство по выбранной теме (например, по сборке компьютера, настройке программного обеспечения и т. д.).
- Попросите их использовать различные технологии для создания документа, такие как форматирование текста, вставка изображений, таблиц, ссылок и т. д.
- Пусть участники объединят информацию в логическую структуру, используя заголовки, списки, и другие элементы структурирования текста.

**2. Создание учебного пособия с применением маркап языков:**

- Задайте участникам задачу разработать учебное пособие по выбранной теме, используя маркап языки (например, Markdown, HTML, LaTeX и т. д.).
- Попросите их структурировать материал с использованием различных элементов форматирования и стилей, подходящих для выбранного языка разметки.
- Оцените учебное пособие на соответствие структурированным текстовым документам: наличие содержательных разделов, четкость структуры, наличие иллюстраций и т. д.

### **Практическая работа №8.**

**Тема 2.3:** Компьютерная графика и мультимедиа.

**Цель:** Изучение основных принципов компьютерной графики и мультимедиа с целью овладения техниками создания и обработки графических и видеоизображений, а также разработки творческих проектов с использованием современных инструментов и технологий в области графического дизайна и мультимедийного контента

**Время выполнения:** 4 часа.

**1. Создание анимации с использованием программы для компьютерной графики:**

- Предложите участникам создать короткую анимацию с использованием программы для компьютерной графики, такой как Adobe Animate, Blender, или любая другая подходящая программа.
- Задайте тему для анимации (например, природа, фантастика, абстракция) или предложите участникам создать свою уникальную идею.
- Попросите участников рассмотреть основы анимации, использование ключевых кадров, тайминг и т. д., чтобы создать качественную анимацию.

**2. Создание интерактивной визуализации с использованием мультимедийных элементов:**

- Предложите участникам разработать интерактивную визуализацию на выбранную тему, используя мультимедийные элементы (изображения, видео, звуки).
- Попросите участников выбрать подходящие инструменты (например, JavaScript, HTML5, CSS) для создания интерактивности.
- Задайте цель, чтобы у визуализации была четкая структура, интерактивные элементы и пользовательский опыт.

### **Практическая работа №9.**

**Тема 2.4:** Технологии обработки графических объектов.

**Цель:** Изучение современных технологий и методов обработки графических объектов с целью освоения инструментов для создания, редактирования и анализа графических

данных, а также разработка практических навыков в области работы с графикой для реализации творческих и профессиональных проектов

**Время выполнения:** 6 часа.

**1. Разработка фильтров изображений:**

- Предложите участникам создать несколько базовых фильтров для обработки изображений (например, сепия, чёрно-белый, размытие, увеличение резкости и т. д.).
- Попросите их использовать выбранный язык программирования или графический редактор для реализации этих фильтров.
- Задайте им задачу применить каждый фильтр к тестовому изображению и оценить результаты обработки.

**2. Создание анимации с использованием технологий обработки графики:**

- Предложите участникам задание создать простую анимацию с использованием графических объектов (например, плавнодвигающийся объект, морфинг изображений, изменение цвета и формы).
- Попросите их использовать соответствующее программное обеспечение или библиотеки программирования для создания анимации.
- Задайте им цель продемонстрировать созданную анимацию и объяснить применяемые при этом техники обработки графических объектов.

**Практическая работа №10.**

**Тема 2.5:** Представление профессиональной информации в виде презентаций.

**Цель:** Изучение методов создания эффективных презентаций для передачи профессиональной информации, развитие навыков структурирования и визуализации данных, а также освоение техник презентации с целью улучшения коммуникационных навыков и качества передачи информации

**Время выполнения:** 4 часа.

**1. Создание презентации по профессиональной теме:**

- Попросите участников выбрать тему из своей профессиональной области или области интересов.
- Задайте им задание создать презентацию на выбранную тему, используя соответствующие инструменты (например, PowerPoint, Google Slides, Prezi и т. д.).
- Оцените структуру презентации, качество содержания, использование визуальных элементов и умение участников четко и ясно представить информацию.

**2. Презентация с обратной связью и обсуждением:**

- Предложите участникам подготовить краткую презентацию на выбранную профессиональную тему.
- Организуйте сеанс презентаций, где каждый участник будет представлять свою презентацию перед группой.
- После каждой презентации проведите обсуждение и обратную связь, позволяющие участникам улучшить свои навыки презентации и представления информации перед аудиторией.

**Практическая работа №11.**

**Тема 2.6:** Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде.

**Цель:** Изучение методов создания интерактивных и мультимедийных элементов на слайдах с целью повышения эффективности презентаций, развития навыков визуализации информации и привлечения внимания аудитории

**Время выполнения:** 4 часа.

**1. Создание интерактивной презентации с мультимедийными объектами:**

- Предложите участникам создать интерактивный слайд, содержащий мультимедийные объекты (например, видео, аудио, анимации, графику).

- Задайте им тему презентации, например, проектная презентация, учебный материал или фотоотчет о мероприятии.
  - Попросите участников использовать интерактивные элементы, такие как гиперссылки, кнопки навигации, кнопки воспроизведения видео/аудио и другие, для улучшения взаимодействия с аудиторией.
- 2. Анализ интерактивных слайдов и обратная связь:**
- Создайте несколько примеров интерактивных презентационных слайдов с обилием мультимедийных объектов.
  - Попросите участников проанализировать каждый слайд: оценить эффективность использования мультимедийных элементов, удобство интерактивности и общее впечатление от слайда.
  - Проведите сессию обратной связи, где участники делятся своими впечатлениями, рекомендациями и идеями по улучшению интерактивных слайдов.

### **Практическая работа №12.**

**Тема 2.7:** Гипертекстовое представление информации.

**Цель:** Изучение принципов создания, организации и использования гипертекстов для эффективного представления информации с целью разработки прототипа гипертекстовой системы, способствующей удобству навигации и доступа к информации для конечного пользователя

**Время выполнения:** 2 часа.

- 1. Создание гипертекстового ресурса по выбранной теме:**
  - Попросите участников выбрать интересную тему (например, тема изучаемого курса или профессиональной области).
  - Предложите им создать гипертекстовый ресурс (например, в виде веб-сайта, электронной презентации, онлайн-учебника и т. д.) на выбранную тему.
  - Участники могут использовать гиперссылки, внутренние переходы, мультимедийный контент и другие элементы гипертекста для организации информации и лучшей навигации.
- 2. Анализ и оптимизация гипертекстового ресурса:**
  - Предложите участникам провести анализ готового гипертекстового ресурса (например, веб-сайта или цифровой презентации) с точки зрения удобства использования, структуры информации и эффективности передачи знаний.
  - Попросите их выявить улучшения, которые можно внести для повышения качества гипертекстового ресурса (например, оптимизация навигации, улучшение визуального оформления, добавление интерактивных элементов и т. д.).
  - Участники могут предложить конкретные рекомендации по оптимизации и внедрить их в ресурс, чтобы улучшить его эффективность.

### **Практическая работа №13.**

**Тема 3.3:** Математические модели в профессиональной области.

**Цель:** Исследование применения математических моделей для анализа, прогнозирования и оптимизации процессов в конкретной профессиональной области с целью разработки практических рекомендаций и решений на основе полученных результатов моделирования

**Время выполнения:** 2 часа.

- 1. и построение математической модели для оптимизации процессов:**
  - Предложите участникам выбрать процесс из их профессиональной области, который можно оптимизировать с помощью математической модели (например, планирование производства, управление запасами, прогнозирование спроса и т. д.).

- Задайте им задачу разработать математическую модель этого процесса, определить целевые функции и ограничения, и применить методы оптимизации для нахождения оптимального решения.
  - Пусть участники проанализируют результаты моделирования, сделают выводы о применимости модели к реальным задачам и предложат рекомендации для улучшения процесса на основе модели.
- 2. Применение статистических моделей для прогнозирования и анализа данных:**
- Попросите участников подготовить данные из своей профессиональной области (например, данные о продажах, клиентах, производственных процессах и т. д.).
  - Задайте задачу по применению статистических моделей (например, регрессионного анализа, временных рядов, кластеризации и др.) для прогнозирования и анализа этих данных.
  - Пусть участники разработают модели, сделают прогнозы на основе данных и проанализируют результаты моделирования, представив свои выводы и рекомендации на основе полученных результатов.

### **Практическая работа №14.**

**Тема 3.4:** Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры.

**Цель:** Изучение базового понятия о алгоритме, основных алгоритмических структур, а также их применение для разработки эффективных решений задач различной сложности, с целью освоения основных принципов программирования и повышения навыков алгоритмического мышления

**Время выполнения:** 2 часа.

- 1. Написание алгоритмов на выбранный язык программирования:**
  - Предложите участникам написать алгоритмы для решения нескольких задач на выбранном ими языке программирования.
  - Задачи могут включать в себя сортировку массива, поиск элемента в массиве, вычисление численных последовательностей и другие стандартные задачи.
  - Попросите участников реализовать алгоритмы, используя основные алгоритмические структуры, такие как циклы, условные операторы, рекурсию и другие.
- 2. Анализ и оптимизация алгоритмов:**
  - Предложите участникам неэффективный алгоритм для решения конкретной задачи.
  - Попросите их проанализировать его работу и предложить оптимизированный вариант, учитывающий различные алгоритмические структуры и методы оптимизации.
  - Пусть участники реализуют оптимизированный алгоритм, сравнят его производительность с первоначальным и представят результаты анализа.

### **Практическая работа №15.**

**Тема 3.6:** Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных.

**Цель:** Изучение принципов построения баз данных как модели предметной области, основанных на использовании таблиц и реляционных структур, с целью разработки навыков проектирования эффективных баз данных и оптимизации их использования для хранения и обработки информации

**Время выполнения:** 2 часа.

- 1. Проектирование базы данных для предметной области:**
  - Предложите участникам выбрать определенную предметную область (например, учебное заведение, магазин, библиотека и т. д.).

- Задайте им задачу разработать структуру базы данных (таблицы, связи, атрибуты) для данной предметной области, используя реляционную модель.
  - Попросите участников создать схему базы данных в соответствии с разработанной моделью и обосновать выбор структуры и связей.
2. **Запросы к реляционной базе данных:**
- Предложите участникам набор данных в виде таблицы в реляционной базе данных.
  - Задайте им серию запросов на выборку, обновление, вставку и удаление данных, отражающих типичные операции работы с базой данных.
  - Попросите участников написать SQL-запросы для каждой операции и выполнить их на предоставленной базе данных, затем проанализировать результаты выполнения запросов.

### **Практическая работа №16.**

**Тема 3.7:** Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование.

**Цель:** Изучение основных функций электронных таблиц для обработки информации, включая сортировку, фильтрацию и условное форматирование данных, с целью освоения эффективных методов работы с большим объемом информации и создания наглядных и информативных отчетов и таблиц

**Время выполнения:** 2 часа.

1. **Анализ и обработка данных с использованием электронных таблиц:**
  - Предложите участникам набор данных (например, таблицу с информацией о продажах, сотрудниках и т. д.).
  - Задайте задачи по сортировке данных по различным критериям (например, сортировка по дате, по алфавиту, по числовым значениям и т. д.).
  - Попросите их применить фильтрацию для выделения определенных данных в таблице в соответствии с заданными критериями.
  - Дайте задания на применение условного форматирования для выделения определенной информации в таблице.
2. **Решение задач с использованием функций электронных таблиц:**
  - Подготовьте ряд задач, требующих использование различных функций электронных таблиц (например, функции SUM, AVERAGE, IF и др.).
  - Попросите участников применить нужные функции для решения задач, таких как подсчет суммы значений в столбце, определение среднего значения, создание условий для автоматического выделения данных и т. д.
  - Проверьте результаты выполнения задач и обсудите методы использования функций для эффективной обработки информации в электронных таблицах.

### **Практическая работа №17.**

**Тема 3.8:** Формулы и функции в электронных таблицах.

**Цель:** Изучение основных формул и функций в электронных таблицах с целью повышения навыков составления сложных вычислений, анализа данных и автоматизации процессов обработки информации в рамках офисных задач

**Время выполнения:** 2 часа.

1. **Расчеты и анализ данных с использованием функций и формул:**
  - Предложите участникам создать электронную таблицу (например, в Excel или Google Sheets), которая будет содержать данные для анализа.
  - Задайте им ряд задач, требующих расчетов на основе формул и функций (например, суммирование данных, нахождение среднего значения, построение графиков и т. д.).

- Попросите участников реализовать эти задачи, используя соответствующие функции и формулы в электронной таблице, и проанализировать полученные результаты.
- 2. Автоматизация процессов с помощью формул и функций:**
- Предложите участникам задачу создать электронную таблицу для отслеживания бюджета или учета данных.
  - Попросите их использовать формулы и функции для автоматизации ряда процессов (например, автоматическое заполнение ячеек, условное форматирование, сводные таблицы и т. д.).
  - Задайте участникам дополнительные требования к функциональности таблицы и предложите им оптимизировать процессы с помощью формул и функций.

### **Практическая работа №18.**

**Тема 3.9:** Визуализация данных в электронных таблицах.

**Цель:** Изучение методов визуализации данных в электронных таблицах с целью освоения средств представления информации графическим образом для улучшения анализа и интерпретации данных, а также развитие навыков создания наглядных и информативных отчетов и презентаций на основе таблиц

**Время выполнения:** 4 часа.

- 1. Создание динамических диаграмм в электронной таблице:**
  - Предложите участникам использовать данные из предоставленного датасета или предоставить им набор данных.
  - Задайте задачу по созданию динамических диаграмм (линейных, столбчатых, круговых и т.д.) на основе этих данных в электронной таблице (например, Excel или Google Sheets).
  - Попросите участников добавить элементы взаимодействия, такие как фильтры и селекторы, чтобы пользователи могли взаимодействовать с диаграммами и получать различные виды отчетности.
- 2. Анализ данных с помощью инфографики в электронной таблице:**
  - Предложите участникам визуализировать данные с использованием инфографики в электронной таблице.
  - Задайте им создать информативные инфографики, которые бы отображали основные тренды и показатели на основе предоставленного набора данных.
  - Попросите участников проанализировать и описать данные, представленные в инфографике, и сделать выводы на основе их визуализации.

### **Практическая работа №19.**

**Тема 3.10:** Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области).

**Цель:** Изучение возможностей электронных таблиц для создания и анализа моделей, применение моделирования на практических задачах из профессиональной области с целью оптимизации процессов, принятия решений и повышения эффективности работы

**Время выполнения:** 4 часа.

- 1. Финансовое моделирование в электронной таблице:**
  - Предложите участникам задание по созданию финансовой модели в электронной таблице (например, в Excel).
  - Задайте им конкретные условия и переменные, такие как доходы, расходы, инвестиции, прогнозы и т. д.
  - Попросите участников построить модель, которая позволит им провести анализ финансовых показателей, сделать прогнозы и принять обоснованные решения на основе данных модели.
- 2. Управление проектом с помощью электронной таблицы:**



- Задайте участникам задание по созданию таблицы для управления проектом (проектным планированием, бюджетированием, отслеживанием задач и др.).
- Пусть участники разработают шаблон таблицы, включающий необходимые столбцы для задач, сроков, ответственных лиц, статусов и т. д.
- Попросите участников использовать эту таблицу для моделирования управления проектом, отслеживания прогресса и принятия решений на основе данных.

#### **Критерии оценивания образовательных результатов**

- «5» - Работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности, в соответствии с предъявляемыми требованиями.  
Работа оформляется аккуратно, в наиболее оптимальной для фиксации результатов форме.
- «4» - Практическая работа выполняется в полном объеме, в соответствии с предъявляемыми требованиями.  
Допускаются отклонения от необходимой последовательности выполнения, не влияющие на правильность конечного результата.  
Могут быть неточности и небрежности в оформлении результатов работы.
- «3» - Практическая работа выполняется и оформляется обучающимся при помощи преподавателя. На выполнение работы затрачивается много времени. Много неточностей при оформлении работы.
- «2» - С практической работой обучающийся не справился.

### **5.2 Комплект контрольно-измерительных материалов для устного опроса**

#### **Тема 1.1. Информация и информационные процессы.**

1. Информатика. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. Авторы: М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. 5-е изд. Издательский центр «Академия»

#### **Тема. 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера.**

1. Информатика. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. Авторы: М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. 5-е изд. Издательский центр «Академия»

и т.д. по тем темам, где этот вид контроля будет.

#### **Тема. 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет.**

1. Информатика. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. Авторы: М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. 5-е изд. Издательский центр «Академия»

и т.д. по тем темам, где этот вид контроля будет.

#### **Тема. 1.9. Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач.**

1. Информатика. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. Авторы: М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. 5-е изд. Издательский центр «Академия»

и т.д. по тем темам, где этот вид контроля будет.

#### **Тема. 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования.**

1. Информатика. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. Авторы: М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. 5-е изд. Издательский центр «Академия»

и т.д. по тем темам, где этот вид контроля будет.

#### **Тема. 3.2. Списки, графы, деревья.**

1. Информатика. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. Авторы: М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. 5-е изд. Издательский центр «Академия»

и т.д. по тем темам, где этот вид контроля будет.

#### **Тема. 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области.**

1. Информатика. Учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. Авторы: М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. 5-е изд. Издательский центр «Академия» и т.д. по тем темам, где этот вид контроля будет.

**Условия выполнения задания:**

1. Место выполнения задания: задание выполняется на занятии в аудиторное время.
2. Максимальное время выполнения задания: 15 минут

**Критерии оценивания образовательных результатов**

- «5» - выставляется обучающему, если он показал глубокое знание теории, хорошее осмысление основных вопросов анализируемой проблемы, умея при этом раскрывать понятия на различных примерах. Ответ по форме логичен, содержателен.
- «4» - выставляется обучающему, если он показал достаточное знание теории, хорошее осмысление основных вопросов анализируемой проблемы, умея при этом раскрывать категориальные понятия на конкретных примерах. Ответ по форме логичен, содержателен, но недостаточно полон и аргументирован.
- «3» - выставляется обучающему, который показал знания основных теоретических положений, но допустил существенные пробелы в теоретической подготовке, а также проявил определенные затруднения или неточности при анализе конкретных фактов.
- «2» - обучающему не владеет (или владеет в незначительной степени) основным программным материалом в объеме, необходимым для профессиональной деятельности.

**5.3 Комплект контрольно-измерительных материалов для тестового контроля**

**Инструкция:** К каждому заданию даны 4 варианта ответа, из которых только один верный. Выберите правильный ответ, выделив его галочкой в полученном бланке. Время выполнения 15 минут. Каждый студент выполняет работу индивидуально, вариант которого указывает компьютер. Перед началом работы преподаватель объявляет правила проведения процедуры решения теста, критерии оценивания. По решению преподавателя со студентом может быть проведено дополнительное собеседование для принятия окончательного решения о результатах сдачи теста. Повторная сдача теста - по согласованию с преподавателем - не ранее, чем через два дня после предыдущей сдачи, необходимых для подготовки по сдаваемому предмету.

**Вариант № 1.**

**Вопрос 1.**

Минимальная единица количества информации – это:

- а) байт; б) число; в) бит; г) цифра.

**Вопрос 2.**

К устройствам ввода относятся все, КРОМЕ:

- а) цифровая фотокамера; в) сканер;  
б) графический планшет; г) принтер.

**Вопрос 3.**

К устройствам управления НЕ относится:

- а) принтер; в) джойстик;  
б) мышь; г) трекбол.

**Вопрос 4.**

Средство объединения цифровой и текстовой информации ЭВМ со звуковыми и видеосигналами, называется:

- а) электронная таблица;
- б) графический редактор;
- в) мультимедиа;
- г) система управления базами данных.

**Вопрос 5.**

Устройство, содержащее в своей структуре все основные технические компоненты ПК, называется:

- а) монитор; в) клавиатура;
- б) мышь; г) системный блок.

**Вопрос 6.**

Микропроцессор предназначен для:

- а) подключения различных устройств к ПК;
- б) управления и контроля периферийных устройств ПК;
- в) управления работой ПК и выполнения операций над данными;
- г) хранения информации, непосредственно участвующей в работе программы.

**Вопрос 7.**

К основным блокам ПК относятся все, КРОМЕ:

- а) монитора; в) клавиатуры;
- б) мыши; г) системного блока

**Вопрос 8.**

Просмотреть весь документ, не вмещающийся в рабочем поле окна программы, позволяет:

- а) строка состояния;
- б) полоса прокрутки;
- в) строка меню;
- г) строка заголовка.

**Вопрос 9.**

Для подтверждения ввода данных или информации и принудительного перемещения курсора в начало следующей строки служит клавиша:

- а) Enter; б) Tab; в) Esc; г) Caps Lock.

**Вопрос 10.**

Монитор – это:

- а) электронное устройство для визуального представления информации;
- б) устройство, содержащее в своей структуре все основные технические компоненты ПК;
- в) устройство для ввода информации в ПК и управления его работой.

**Вопрос 11.**

Комбинация клавиш Ctrl+Alt+Delete используется в случае:

- а) выбора заглавной буквы;
- б) «зависания» компьютера;
- в) необходимости переключения на другой алфавит

**Вопрос 12.**

К клавишам редактирования НЕ относится клавиша:

- а) Enter; б) Delete; в) Bask space; г) Insert.

**Вопрос 13.** Дополнительная цифровая клавиатура включается / выключается клавишей:  
а) Caps Lock; б) Num Lock; в) Shift.

**Вопрос 14.** К устройствам вывода относятся все перечисленные устройства, КРОМЕ:  
а) принтера;  
б) клавиатуры;  
в) графопостроителя.

**Вопрос 15.** Высокое качество печати, близкое к типографскому, обеспечивает принтер:  
а) матричный; б) струйный; в) лазерный.

**Вопрос 16.** Сканер относится к устройствам:  
а) управления ПК;  
б) вывода;  
в) ввода.

**Вопрос 17.** Курсор в начало документа перемещает комбинация клавиш:  
а) Ctrl+Home; в) Ctrl+Page Up;  
б) Ctrl+End; г) Ctrl+ Page Down.

**Вопрос 18.** Гибкие диски (дискеты) относятся к:  
а) ОЗУ;  
б) ПЗУ;  
в) ВЗУ.

**Вопрос 19.** Пикселем называется:  
а) отдельный мозаичный элемент монитора;  
б) элемент системного блока ПК;  
в) разновидность внешнего запоминающего устройства;  
г) периферийное устройство ПК.

**Вопрос 20.** Кодированный планшет, позволяющий профессионально рисовать, чертить на ПК, называется:  
а) сканер;  
б) дигитайзер;  
в) плоттер;  
г) трекбол.

**Вопрос 21.** Восстанавливают программы и удаляют из них вирус:  
а) программы-детекторы;  
б) программы-доктора (фаги);  
в) программы-фильтры;  
г) программы-вакцины.

**Вопрос 22.** Комбинация клавиш Shift+Ctrl или Shift+Alt используется в случае:  
а) выбора заглавной буквы;  
б) «зависания» компьютера;  
в) необходимости переключения на другой алфавит.

**Вопрос 23.** Элементом окна программы не является:  
а) строка заголовка; в) панель задач;

б) рабочее поле; г) панель инструментов

**Вопрос 24.** Установить соответствие:

- а) К устройствам ввода относятся;
- б) К устройствам вывода относятся
- в) К устройствам управления относятся:

**Вопрос 25.** К внешним запоминающим устройствам относятся:

- а) большие вычислительные комплексы;
- б) стример;
- в) принтер;
- г) мышь;
- д) супер ЭВМ;
- е) сканер.

### Вариант № 2.

**Вопрос 1.** Комбинация клавиш Ctrl+Alt+Delete используется в случае:

- а) выбора заглавной буквы;
- б) «зависания» компьютера;
- в) необходимости переключения на другой алфавит

**Вопрос 2.** Режим записи, хранения и считывания информации в процессе ее обработки обеспечивает запоминающее устройство:

- а) оперативное;
- б) постоянное;
- в) внешнее.

**Вопрос 3.** Устройство, содержащее в своей структуре все основные технические компоненты ПК, называется:

- а) монитор; в) клавиатура;
- б) мышь; г) системный блок.

**Вопрос 4.** Пикселем называется:

- а) отдельный мозаичный элемент монитора;
- б) элемент системного блока ПК;
- в) разновидность внешнего запоминающего устройства;
- г) периферийное устройство ПК.

**Вопрос 5.** К устройствам вывода относятся все перечисленные устройства, КРОМЕ:

- а) принтера;
- б) клавиатуры;
- в) графопостроителя.

**Вопрос 6.** К устройствам управления НЕ относится:

- а) принтер; в) джойстик;
- б) мышь; г) трекбол.

**Вопрос 7.** Курсор в начало документа перемещает комбинация клавиш:

- а) Ctrl+Home; в) Ctrl+Page Up;
- б) Ctrl+End; г) Ctrl+ Page Down.

**Вопрос 8.** Средство объединения цифровой и текстовой информации ЭВМ со звуковыми и видеосигналами, называется:

- а) электронная таблица;
- б) графический редактор;
- в) мультимедиа;
- г) система управления базами данных.

**Вопрос 9.** Гибкие диски (дискеты) относятся к:

- а) ОЗУ;
- б) ПЗУ;
- в) ВЗУ.

**Вопрос 10.** К основным блокам ПК относятся все, КРОМЕ:

- а) монитора; в) клавиатуры;
- б) мыши; г) системного блока

**Вопрос 11.** Кодированный планшет, позволяющий профессионально рисовать, чертить на ПК, называется:

- а) сканер;
- б) дигитайзер;
- в) плоттер;
- г) трекбол.

**Вопрос 12.** Микропроцессор предназначен для:

- а) подключения различных устройств к ПК;
- б) управления и контроля периферийных устройств ПК;
- в) управления работой ПК и выполнения операций над данными;
- г) хранения информации, непосредственно участвующей в работе программы.
- г) строка заголовка.

**Вопрос 13.** Для подтверждения ввода данных или информации и принудительного перемещения курсора в начало следующей строки служит клавиша:

- а) Enter; б) Tab; в) Esc; г) Caps Lock.

**Вопрос 14.** Монитор – это:

- а) электронное устройство для визуального представления информации;
- б) устройство, содержащее в своей структуре все основные технические компоненты ПК;
- в) устройство для ввода информации в ПК и управления его работой.

**Вопрос 15.** Минимальная единица количества информации – это:

- а) байт; б) число; в) бит; г) цифра.

**Вопрос 16.** Элементом окна программы не является:

- а) строка заголовка; в) панель задач;
- б) рабочее поле; г) панель инструментов

**Вопрос 17.** К клавишам редактирования НЕ относится клавиша:

- а) Enter; б) Delete; в) Bask space; г) Insert.

**Вопрос 18.** Просмотреть весь документ, не вмещающийся в рабочем поле окна программы, позволяет:

- а) строка состояния;
- б) полоса прокрутки;
- в) строка меню;

**Вопрос 19.** К устройствам ввода относятся все, КРОМЕ:

- а) цифровая фотокамера; в) сканер;
- б) графический планшет; г) принтер

**Вопрос 20.** Высокое качество печати, близкое к типографскому, обеспечивает принтер:

- а) матричный; б) струйный; в) лазерный.

**Вопрос 21.** Сканер относится к устройствам:

- а) управления ПК;
- б) вывода;
- в) ввода.

**Вопрос 22.** Дополнительная цифровая клавиатура включается / выключается клавишей:

- а) Caps Lock; б) Num Lock; в) Shift.

**Вопрос 23.** Восстанавливают программы и удаляют из них вирус:

- а) программы-детекторы;
- б) программы-доктора (фаги);
- в) программы-фильтры;
- г) программы-вакцины.

**Вопрос 24.** Комбинация клавиш Shift+Ctrl или Shift+Alt используется в случае:

- а) выбора заглавной буквы;
- б) «зависания» компьютера;
- в) необходимости переключения на другой алфавит.

**Вопрос 25.** Установить соответствие:

1. К устройствам ввода относятся:
2. К устройствам вывода относятся
3. К устройствам управления относятся:

**Ключ:**

**Вариант № 1**

1. в; 2. г; 3. а; 4. в; 5. г; 6. в; 7. б; 8. б; 9. а; 10. а; 11. б; 12. а; 13. б; 14. а; 15. б; 16. в; 17. в; 18. а; 19. в; 20. а; 21. б; 22. б; 23. в; 24. в; 25. 1. е; 2. в; 3. г; 4. б;

**Вариант № 2**

1. б; 2. а; 3. г; 4. а; 5. б; 6. а; 7. а; 8. в; 9. в; 10. б; 11. б; 12. в; 13. а; 14. а; 15. а; 16. в; 17. а; 18. б; 19. г; 20. в; 21. в; 22. б; 23. б; 24. в; 25. 1. е; 2. в; 3. г; 4. б;

### **Критерии оценивания образовательных результатов**

При электронном тестировании все верные ответы берутся за 1б, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей:

<b>«Отлично»</b>	Выставляется обучающему, если процент правильных ответов составляет 100-85 % (22-25 баллов)
<b>Хорошо</b>	Выставляется обучающему, если процент правильных ответов составляет 84-70 % (17-21 балл)

<b>Удовлетворительно</b>	Выставляется обучающему, если процент правильных ответов составляет 69-50 % (13-16 баллов)
<b>Неудовлетворительно</b>	Выставляется обучающему, если процент правильных ответов составляет менее 50 % (0-12 баллов)

#### 5.4 Темы индивидуальных проектов

1. Создание видео-блога учителя начальных классов на популярной тематике с использованием социальных сетей и YouTube.
2. Разработка сайта-портфолио учителя начальных классов для продвижения своей карьеры или бизнеса.
3. Исследование и сравнение различных сервисов онлайн-обучения и создание обзора на основе собственного опыта.
4. Создание электронной книги на тему, которая вас интересует, с использованием специальных программ, таких как Adobe InDesign или Canva.
5. Разработка макета сайта с использованием готовых шаблонов и конструкторов сайтов, таких как Wix или Tilda.
6. Создание странички на Instagram для продвижения своего бизнеса или проекта.
7. Исследование и написание обзора на приложения для управления временем и повышения продуктивности.
8. Создание презентации на тему, которая вас интересует, с использованием PowerPoint или Google Slides.
9. Исследование и сравнение различных сервисов облачного хранения данных, таких как Google Drive, Dropbox или iCloud.
10. Создание видеоуроков по теме, которая вас интересует, с использованием социальных сетей и YouTube.
11. Исследование и написание обзора на приложения для улучшения здоровья и фитнеса.
12. Исследование и написание обзора на сервисы для онлайн-бронирования билетов и отелей.
13. Исследование и написание обзора на различные социальные сети и создание рекомендаций по использованию каждой из них.
14. Исследование и написание обзора на различные сервисы для онлайн-покупок, такие как Amazon или eBay.
15. Создание плана действий для повышения кибербезопасности своих устройств.
16. Исследование и написание обзора на различные программы для создания видео-контента, такие как Adobe Premiere или Final Cut Pro.
17. Разработка приложения для управления финансами, которое позволяет отслеживать расходы и доходы, составлять бюджет и т.д.
18. Исследование и написание обзора на различные игровые платформы, такие как PlayStation, Xbox или Nintendo Switch.
19. Разработка онлайн-курса по тематике, которая вас интересует, с использованием платформы для создания онлайн-обучения, такой как Udemu или Coursera.
20. Исследование и написание обзора на различные сервисы хранения и обработки данных, такие как Google BigQuery или Amazon Web Services.
21. Создание приложения для мониторинга здоровья, которое позволяет отслеживать физическую активность, питание и сон.
22. Исследование и написание обзора на различные сервисы для создания и редактирования музыки, такие как Ableton Live или Logic Pro.
23. Исследование и написание обзора на различные сервисы для удаленной работы, такие как Slack или Zoom.



### **Критерии оценки индивидуальных проектов**

Оценка индивидуальных проектов осуществляется по критериям, представленным в Положении об индивидуальном проекте обучающихся в КГБПОУ "Каменский педагогический колледж».

## 6. КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО - ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 6.1. Комплект контрольно-измерительных материалов для промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета

**Формой проведения** промежуточной аттестации по учебному предмету является дифференцированный зачет.

**Дифференцированный зачет** проводится одновременно для всей учебной группы, задания выполняются на компьютере. Ответы предоставляются в электронном виде.

**Количество вариантов задания для экзаменуемого** – 1.

**Время выполнения задания** - 20 минут.

**Оборудование:** компьютеры, программа Айрен (система тестирования).

**Методическое обеспечение:** тест (1 вариант), включающий в себя 30 тестовых заданий по учебной дисциплине.

#### 6.1.1 Перечень вопросов для подготовки к дифференцированному зачету.

1. Минимальная единица количества информации.
2. К устройствам ввода относятся все, КРОМЕ:
  - а) цифровая фотокамера; в) сканер;
  - б) графический планшет; г) принтер.
3. К устройствам управления НЕ относится:
  - а) принтер; в) джойстик;
  - б) мышь; г) трекбол.
4. Средство объединения цифровой и текстовой информации ЭВМ со звуковыми и видеосигналами, называется:
  - а) электронная таблица;
  - б) графический редактор;
  - в) мультимедиа;
  - г) система управления базами данных.
5. Устройство, содержащее в своей структуре все основные технические компоненты ПК, называется:
  - а) монитор; в) клавиатура;
  - б) мышь; г) системный блок.
6. Микропроцессор предназначен для:
  - а) подключения различных устройств к ПК;
  - б) управления и контроля периферийных устройств ПК;
  - в) управления работой ПК и выполнения операций над данными;
  - г) хранения информации, непосредственно участвующей в работе программы.
7. К основным блокам ПК относятся все, КРОМЕ:
  - а) монитора; в) клавиатуры;
  - б) мыши; г) системного блока
8. Просмотреть весь документ, не вмещающийся в рабочем поле окна программы, позволяет:
  - а) строка состояния;
  - б) полоса прокрутки;
  - в) строка меню;
  - г) строка заголовка.
9. Для подтверждения ввода данных или информации и принудительного перемещения курсора в начало следующей строки служит клавиша:
  - а) Enter; б) Tab; в) Esc; г) Caps Lock.

10. Монитор – это:
- а) электронное устройство для визуального представления информации;
  - б) устройство, содержащее в своей структуре все основные технические компоненты ПК;
  - в) устройство для ввода информации в ПК и управления его работой.
11. Комбинация клавиш Ctrl+Alt+Delete используется в случае:
- а) выбора заглавной буквы;
  - б) «зависания» компьютера;
  - в) необходимости переключения на другой алфавит
12. К клавишам редактирования НЕ относится клавиша:
- а) Enter; б) Delete; в) Bask space; г) Insert.
13. Дополнительная цифровая клавиатура включается / выключается клавишей:
- а) Caps Lock; б) Num Lock; в) Shift.
14. К устройствам вывода относятся все перечисленные устройства, КРОМЕ:
- а) принтера;
  - б) клавиатуры;
  - в) графопостроителя.
15. Высокое качество печати, близкое к типографскому, обеспечивает принтер:
- а) матричный; б) струйный; в) лазерный.
16. Сканер относится к устройствам:
- а) управления ПК;
  - б) вывода;
  - в) ввода.
17. Курсор в начало документа перемещает комбинация клавиш:
- а) Ctrl+Home; в) Ctrl+Page Up;
  - б) Ctrl+End; г) Ctrl+ Page Down.
18. Гибкие диски (дискеты) относятся к:
- а) ОЗУ;
  - б) ПЗУ;
  - в) ВЗУ.
19. Пикселем называется:
- а) отдельный мозаичный элемент монитора;
  - б) элемент системного блока ПК;
  - в) разновидность внешнего запоминающего устройства;
  - г) периферийное устройство ПК.
20. Кодированный планшет, позволяющий профессионально рисовать, чертить на ПК, называется:
- а) сканер;
  - б) дигитайзер;
  - в) плоттер;
  - г) трекбол.
21. Восстанавливают программы и удаляют из них вирус:
- а) программы-детекторы;
  - б) программы-доктора (фаги);
  - в) программы-фильтры;
  - г) программы-вакцины.
22. Комбинация клавиш Shift+Ctrl или Shift+Alt используется в случае:
- а) выбора заглавной буквы;
  - б) «зависания» компьютера;
  - в) необходимости переключения на другой алфавит.
23. Элементом окна программы не является:
- а) строка заголовка; в) панель задач;
  - б) рабочее поле; г) панель инструментов

24. Установить соответствие:
- а) К устройствам ввода относятся:
  - б) К устройствам вывода относятся
  - в) К устройствам управления относятся:
25. К внешним запоминающим устройствам относятся:
- а) большие вычислительные комплексы;
  - б) стример;
  - в) принтер;
  - г) мышь;
  - д) супер ЭВМ;
  - е) сканер.

### **6.1.2 Тестовые задания для проведения дифференцированного зачета.**

#### **Инструкция:**

1. К каждому заданию даны 4 варианта ответа, из которых только один верный.
2. Внимательно прочитайте вопрос. Выберите один правильный ответ.
3. Выполняйте задания в той очередности, в какой они представлены.
4. Максимальное время для выполнения заданий – 20 мин.

#### **Вопрос 1.**

Минимальная единица количества информации – это:

- а) байт; б) число; в) бит; г) цифра.

#### **Вопрос 2.**

К устройствам ввода относятся все, КРОМЕ:

- а) цифровая фотокамера; в) сканер;
- б) графический планшет; г) принтер.

#### **Вопрос 3.**

К устройствам управления НЕ относится:

- а) принтер; в) джойстик;
- б) мышь; г) трекбол.

#### **Вопрос 4.**

Средство объединения цифровой и текстовой информации ЭВМ со звуковыми и видеосигналами, называется:

- а) электронная таблица;
- б) графический редактор;
- в) мультимедиа;
- г) система управления базами данных.

#### **Вопрос 5.**

Устройство, содержащее в своей структуре все основные технические компоненты ПК, называется:

- а) монитор; в) клавиатура;
- б) мышь; г) системный блок.

#### **Вопрос 6.**

Микропроцессор предназначен для:

- а) подключения различных устройств к ПК;
- б) управления и контроля периферийных устройств ПК;

- в) управления работой ПК и выполнения операций над данными;
- г) хранения информации, непосредственно участвующей в работе программы.

**Вопрос 7.**

К основным блокам ПК относятся все, КРОМЕ:

- а) монитора; в) клавиатуры;
- б) мыши; г) системного блока

**Вопрос 8.**

Просмотреть весь документ, не вмещающийся в рабочем поле окна программы, позволяет:

- а) строка состояния;
- б) полоса прокрутки;
- в) строка меню;
- г) строка заголовка.

**Вопрос 9.**

Для подтверждения ввода данных или информации и принудительного перемещения курсора в начало следующей строки служит клавиша:

- а) Enter; б) Tab; в) Esc; г) Caps Lock.

**Вопрос 10.**

Монитор – это:

- а) электронное устройство для визуального представления информации;
- б) устройство, содержащее в своей структуре все основные технические компоненты ПК;
- в) устройство для ввода информации в ПК и управления его работой.

**Вопрос 11.**

Комбинация клавиш Ctrl+Alt+Delete используется в случае:

- а) выбора заглавной буквы;
- б) «зависания» компьютера;
- в) необходимости переключения на другой алфавит

**Вопрос 12.**

К клавишам редактирования НЕ относится клавиша:

- а) Enter; б) Delete; в) Bask space; г) Insert.

**Вопрос 13.** Дополнительная цифровая клавиатура включается / выключается клавишей:

- а) Caps Lock; б) Num Lock; в) Shift.

**Вопрос 14.** К устройствам вывода относятся все перечисленные устройства, КРОМЕ:

- а) принтера;
- б) клавиатуры;
- в) графопостроителя.

**Вопрос 15.** Высокое качество печати, близкое к типографскому, обеспечивает принтер:

- а) матричный; б) струйный; в) лазерный.

**Вопрос 16.** Сканер относится к устройствам:

- а) управления ПК;
- б) вывода;
- в) ввода.

**Вопрос 17.** Курсор в начало документа перемещает комбинация клавиш:

- а) Ctrl+Home; в) Ctrl+Page Up;
- б) Ctrl+End; г) Ctrl+ Page Down.

**Вопрос 18.** Гибкие диски (дискеты) относятся к:

- а) ОЗУ;
- б) ПЗУ;
- в) ВЗУ.

**Вопрос 19.** Пикселем называется:

- а) отдельный мозаичный элемент монитора;
- б) элемент системного блока ПК;
- в) разновидность внешнего запоминающего устройства;
- г) периферийное устройство ПК.

**Вопрос 20.** Кодированный планшет, позволяющий профессионально рисовать, чертить на ПК, называется:

- а) сканер;
- б) дигитайзер;
- в) плоттер;
- г) трекбол.

**Вопрос 21.** Восстанавливают программы и удаляют из них вирус:

- а) программы-детекторы;
- б) программы-доктора (фаги);
- в) программы-фильтры;
- г) программы-вакцины.

**Вопрос 22.** Комбинация клавиш Shift+Ctrl или Shift+Alt используется в случае:

- а) выбора заглавной буквы;
- б) «зависания» компьютера;
- в) необходимости переключения на другой алфавит.

**Вопрос 23.** Элементом окна программы не является:

- а) строка заголовка; в) панель задач;
- б) рабочее поле; г) панель инструментов

**Вопрос 24.** Установить соответствие:

- а) К устройствам ввода относятся;
- б) К устройствам вывода относятся
- в) К устройствам управления относятся:

**Вопрос 25.** К внешним запоминающим устройствам относятся:

- а) большие вычислительные комплексы;
- б) стример;
- в) принтер;
- г) мышь;
- д) супер ЭВМ;
- е) сканер.

**Ключ к тесту:** 1. в; 2. г; 3. а; 4. в; 5. г; 6. в; 7. б; 8. б; 9. а; 10. а; 11. б; 12. а; 13. б; 14. а; 15. б; 16. в; 17. в; 18. а; 19. в; 20.а; 21. б; 22. б; 23.в; 24. в; 25.1. е;2. в; 3. г; 4. б;

### **Критерии оценивания образовательных результатов**

При электронном тестировании все верные ответы берутся за 1б, тогда отметка выставляется:

- «5» - Выставляется обучающему, если процент правильных ответов составляет 100-85 % (22-25 баллов)
- «4» - Выставляется обучающему, если процент правильных ответов составляет 84-70 % (17-21 балл)
- «3» - Выставляется обучающему, если процент правильных ответов составляет 69-50 % (13-16 баллов)
- «2» - Выставляется обучающему, если процент правильных ответов составляет менее 50 % (0-12 баллов)