

Министерство культуры Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Северо-Кавказский государственный институт искусств»

Колледж культуры и искусств

УТВЕРЖДАЮ

Директор колледжа культуры и искусств
ФГБОУ ВО СКГИИ

 / В. Х. Шарибов

«29» августа 2023 г.

Комплект контрольно-оценочных средств

УПО.05.04.

Информатика

Специальность 53.02.03 Инструментальное исполнительство
(по видам инструментов)
оркестровые духовые и ударные инструменты

Уровень образования - основное общее образование, 5-9 класс
Квалификация выпускника
Артист-инструменталист, преподаватель
Форма обучения – очная

Нальчик, 2023 г.

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности СПО: 53.02.03 Инструментальное исполнительство (по видам инструментов) оркестровые духовые и ударные инструменты программы учебной дисциплины УПО.05.04. «Информатика»

Разработчик: преподаватель ККИ СКГИИ



Абазокова М.Х.

Рассмотрено на заседании ПЦК «ООД»

Протокол № 1 от « 28 » 08 2023 г.

Председатель ПЦК «ООД» _____



_____ Прокудина Н.П.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств
2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке
3. Оценка освоения учебной дисциплины
 - 3.1. Формы и методы оценивания
 - 3.2. Типовые задания для оценки освоения учебной дисциплины
4. Контрольно-оценочные материалы для итоговой аттестации по учебной дисциплине
5. Приложения. Задания для оценки освоения дисциплины

Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

В результате освоения учебной дисциплины УПО.05.04. «Информатика» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности 53.02.03 Инструментальное исполнительство (по видам инструментов)

оркестровые духовые и ударные инструменты

Углубленный уровень подготовки

следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональную компетенцию, и общими компетенциями:

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

ФГОС ООО устанавливает требования к результатам освоения обучающимися программ основного общего образования, в том числе адаптированных:

1) личностным, включающим:

осознание российской гражданской идентичности;

готовность обучающихся к саморазвитию, самостоятельности и личностному самоопределению;

ценность самостоятельности и инициативы;

наличие мотивации к целенаправленной социально значимой деятельности;

сформированность внутренней позиции личности как особого ценностного отношения к себе, окружающим людям и жизни в целом;

2) метапредметным, включающим:

освоение обучающимися межпредметных понятий (используются в нескольких предметных областях и позволяют связывать знания из различных учебных предметов, учебных курсов (в том числе внеурочной деятельности), учебных модулей в целостную научную картину мира) и универсальные учебные действия (познавательные, коммуникативные, регулятивные);

способность их использовать в учебной, познавательной и социальной практике;

готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;

овладение навыками работы с информацией: восприятие и создание информационных текстов в различных форматах, в том числе цифровых, с учетом назначения информации и ее целевой аудитории;

3) предметным, включающим:

освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области;

предпосылки научного типа мышления;

виды деятельности по получению нового знания, его интерпретации,

преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов.

Личностные результаты освоения программы основного общего образования должны отражать готовность обучающихся руководствоваться системой позитивных ценностных ориентаций и расширение опыта деятельности на ее основе и в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

Гражданского воспитания:

готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, уважение прав, свобод и законных интересов других людей;

активное участие в жизни семьи, Организации, местного сообщества, родного края, страны;

неприятие любых форм экстремизма, дискриминации;

понимание роли различных социальных институтов в жизни человека;

представление об основных правах, свободах и обязанностях гражданина, социальных нормах и правилах межличностных отношений в поликультурном и многоконфессиональном обществе;

представление о способах противодействия коррупции;

готовность к разнообразной совместной деятельности, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи, активное участие в школьном самоуправлении;

готовность к участию в гуманитарной деятельности (волонтерство, помощь людям, нуждающимся в ней).

Патриотического воспитания:

осознание российской гражданской идентичности в поликультурном и многоконфессиональном обществе, проявление интереса к познанию родного языка, истории, культуры Российской Федерации, своего края, народов России;

ценностное отношение к достижениям своей Родины - России, к науке, искусству, спорту, технологиям, боевым подвигам и трудовым достижениям народа;

уважение к символам России, государственным праздникам, историческому и природному наследию и памятникам, традициям разных народов, проживающих в родной стране.

Духовно-нравственного воспитания:

ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;

готовность оценивать свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учетом осознания последствий поступков;

активное неприятие асоциальных поступков, свобода и ответственность личности в условиях индивидуального и общественного пространства.

Эстетического воспитания:

восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству

своего и других народов, понимание эмоционального воздействия искусства; осознание важности художественной культуры как средства коммуникации и самовыражения;

понимание ценности отечественного и мирового искусства, роли этнических культурных традиций и народного творчества;

стремление к самовыражению в разных видах искусства.

Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

осознание ценности жизни;

ответственное отношение к своему здоровью и установка на здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиенических правил, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность);

осознание последствий и неприятие вредных привычек (употребление алкоголя, наркотиков, курение) и иных форм вреда для физического и психического здоровья;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;

способность адаптироваться к стрессовым ситуациям и меняющимся социальным, информационным и природным условиям, в том числе осмысляя собственный опыт и выстраивая дальнейшие цели;

умение принимать себя и других, не осуждая;

умение осознавать эмоциональное состояние себя и других, умение управлять собственным эмоциональным состоянием;

сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

Трудового воспитания:

установка на активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, Организации, города, края) технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такого рода деятельность;

интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения изучаемого предметного знания;

осознание важности обучения на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитие необходимых умений для этого;

готовность адаптироваться в профессиональной среде;

уважение к труду и результатам трудовой деятельности;

осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учетом личных и общественных интересов и потребностей.

Экологического воспитания:

ориентация на применение знаний из социальных и естественных наук для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

осознание своей роли как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред;

готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

Ценности научного познания:

ориентация в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой;

овладение языковой и читательской культурой как средством познания мира;

овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды, включают:

освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, включая семью, группы, сформированные по профессиональной деятельности, а также в рамках социального взаимодействия с людьми из другой культурной среды;

способность обучающихся во взаимодействии в условиях неопределенности, открытость опыту и знаниям других;

способность действовать в условиях неопределенности, повышать уровень своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, осознавать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

навык выявления и связывания образов, способность формирования новых знаний, в том числе способность формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать свое развитие;

умение распознавать конкретные примеры понятия по характерным признакам, выполнять операции в соответствии с определением и простейшими свойствами понятия, конкретизировать понятие примерами, использовать понятие и его свойства при решении задач (далее - оперировать понятиями), а также оперировать терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития;

умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики;

умение оценивать свои действия с учетом влияния на окружающую

среду, достижений целей и преодоления вызовов, возможных глобальных последствий;

способность обучающихся осознавать стрессовую ситуацию, оценивать происходящие изменения и их последствия;

воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер;

оценивать ситуацию стресса, корректировать принимаемые решения и действия;

формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

быть готовым действовать в отсутствие гарантий успеха.

Метапредметные результаты освоения программы основного общего образования, в том числе адаптированной, должны отражать:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

1) базовые логические действия:

выявлять и характеризовать существенные признаки объектов (явлений);

устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

с учетом предложенной задачи выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях;

предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

выявлять причинно-следственные связи при изучении явлений и процессов;

делать выводы с использованием дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии, формулировать гипотезы о взаимосвязях;

самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учетом самостоятельно выделенных критериев);

2) базовые исследовательские действия:

использовать вопросы как исследовательский инструмент познания;

формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, самостоятельно устанавливать искомое и данное;

формировать гипотезу об истинности собственных суждений и суждений других, аргументировать свою позицию, мнение;

проводить по самостоятельно составленному плану опыт, несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей объекта изучения, причинно-следственных связей и зависимостей объектов между собой;

оценивать на применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования (эксперимента);

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам

проведенного наблюдения, опыта, исследования, владеть инструментами оценки достоверности полученных выводов и обобщений;

прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах;

3) работа с информацией:

применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

находить сходные аргументы (подтверждающие или опровергающие одну и ту же идею, версию) в различных информационных источниках;

самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

оценивать надежность информации по критериям, предложенным педагогическим работником или сформулированным самостоятельно;

эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Овладение системой универсальных учебных познавательных действий обеспечивает сформированность когнитивных навыков у обучающихся.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

1) общение:

воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения;

выражать себя (свою точку зрения) в устных и письменных текстах;

распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, знать и распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты, вести переговоры;

понимать намерения других, проявлять уважительное отношение к собеседнику и в корректной форме формулировать свои возражения;

в ходе диалога и (или) дискуссии задавать вопросы по существу обсуждаемой темы и высказывать идеи, нацеленные на решение задачи и поддержание благожелательности общения;

сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;

публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);

самостоятельно выбирать формат выступления с учетом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов;

2) совместная деятельность:

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, обосновывать необходимость

применения групповых форм взаимодействия при решении поставленной задачи;

принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по ее достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

уметь обобщать мнения нескольких людей, проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

планировать организацию совместной работы, определять свою роль (с учетом предпочтений и возможностей всех участников взаимодействия), распределять задачи между членами команды, участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнений, "мозговые штурмы" и иные);

выполнять свою часть работы, достигать качественного результата по своему направлению и координировать свои действия с другими членами команды;

оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;

сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчета перед группой.

Овладение системой универсальных учебных коммуникативных действий обеспечивает сформированность социальных навыков и эмоционального интеллекта обучающихся.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

1) самоорганизация:

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях;

ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, принятие решения в группе, принятие решений группой);

самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учетом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;

составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учетом получения новых знаний об изучаемом объекте;

делать выбор и брать ответственность за решение;

2) самоконтроль:

владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;

давать адекватную оценку ситуации и предлагать план ее изменения;

учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;

объяснять причины достижения (недостижения) результатов деятельности, давать оценку приобретенному опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;

вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств,

изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
оценивать соответствие результата цели и условиям;

3) эмоциональный интеллект:

различать, называть и управлять собственными эмоциями и эмоциями других;

выявлять и анализировать причины эмоций;

ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого;

регулировать способ выражения эмоций;

4) принятие себя и других:

осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

признавать свое право на ошибку и такое же право другого;

принимать себя и других, не осуждая;

открытость себе и другим;

осознавать невозможность контролировать все вокруг.

Овладение системой универсальных учебных регулятивных действий обеспечивает формирование смысловых установок личности (внутренняя позиция личности) и жизненных навыков личности (управления собой, самодисциплины, устойчивого поведения).

Предметные результаты по предметной области "Математика и информатика" должны обеспечивать:

По учебному предмету "Информатика" (на базовом уровне):

1) владение основными понятиями: информация, передача, хранение и обработка информации, алгоритм, модель, цифровой продукт и их использование для решения учебных и практических задач; умение оперировать единицами измерения информационного объема и скорости передачи данных;

2) умение пояснять на примерах различия между позиционными и непозиционными системами счисления; записывать и сравнивать целые числа от 0 до 1024 в различных позиционных системах счисления с основаниями 2, 8, 16, выполнять арифметические операции над ними;

3) умение кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам; понимание основных принципов кодирования информации различной природы: текстовой (на углубленном уровне: в различных кодировках), графической, аудио;

4) владение понятиями: высказывание, логическая операция, логическое выражение; умение записывать логические выражения с использованием дизъюнкции, конъюнкции и отрицания, определять истинность логических выражений, если известны значения истинности входящих в него переменных, строить таблицы истинности для логических выражений; записывать логические выражения на изучаемом языке программирования;

5) развитие алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном обществе; понимание сущности алгоритма и его свойств;

6) умение составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы для управления исполнителями (Черепашка, Чертежник); создавать и отлаживать программы на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык), реализующие несложные алгоритмы обработки числовых данных с использованием циклов и ветвлений; умение разбивать задачи на подзадачи, использовать константы, переменные и выражения различных типов (числовых, логических, символьных); анализировать предложенный алгоритм, определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;

7) умение записать на изучаемом языке программирования алгоритмы проверки делимости одного целого числа на другое, проверки натурального числа на простоту, выделения цифр из натурального числа, поиск максимумов, минимумов, суммы числовой последовательности;

8) сформированность представлений о назначении основных компонентов компьютера; использование различных программных систем и сервисов компьютера, программного обеспечения; умение соотносить информацию о характеристиках персонального компьютера с решаемыми задачами; представление об истории и тенденциях развития информационных технологий, в том числе глобальных сетей; владение умением ориентироваться в иерархической структуре файловой системы, работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса, а именно: создавать, копировать, перемещать, переименовывать, удалять и архивировать файлы и каталоги;

9) владение умениями и навыками использования информационных и коммуникационных технологий для поиска, хранения, обработки и передачи и анализа различных видов информации, навыками создания личного информационного пространства; владение умениями пользования цифровыми сервисами государственных услуг, цифровыми образовательными сервисами;

10) умение выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных; умение формализовать и структурировать информацию, используя электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием (сортировкой) его элементов; умение применять в электронных таблицах формулы для расчетов с использованием встроенных функций, абсолютной, относительной, смешанной адресации; использовать электронные таблицы для численного моделирования в простых задачах из разных предметных областей;

11) сформированность представлений о сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и современными информационно-коммуникационными технологиями, основанными на достижениях науки и IT-отрасли;

12) освоение и соблюдение требований безопасной эксплуатации технических средств информационно-коммуникационных технологий;

13) умение соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в сети Интернет, выбирать безопасные стратегии поведения в сети;

14) умение использовать различные средства защиты от вредоносного программного обеспечения, умение обеспечивать личную безопасность при использовании ресурсов сети Интернет, в том числе умение защищать персональную информацию от несанкционированного доступа и его последствий (разглашения, подмены, утраты данных) с учетом основных технологических и социально-психологических аспектов использования сети Интернет (сетевая анонимность, цифровой след, аутентичность субъектов и ресурсов, опасность вредоносного кода);

15) умение распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе кибербуллинг, фишинг).

По учебному предмету "Информатика" (на углубленном уровне):

1) свободное владение основными понятиями: информация, передача, хранение и обработка информации, алгоритм, модель, моделирование и их использование для решения учебных и практических задач; умение свободно оперировать единицами измерения информационного объема и скорости передачи данных;

2) понимание различия между позиционными и непозиционными системами счисления; умение записать, сравнить и произвести арифметические операции над целыми числами в позиционных системах счисления;

3) умение кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам; понимание основных принципов кодирования информации различной природы: числовой, текстовой (в различных современных кодировках), графической (в растровом и векторном представлении), аудио;

4) свободное оперирование понятиями: высказывание, логическая операция, логическое выражение; умение записывать логические выражения с использованием дизъюнкции, конъюнкции, отрицания, импликации и эквивалентности, определять истинность логических выражений, если известны значения истинности входящих в него переменных, строить таблицы истинности для логических выражений, восстанавливать логические выражения по таблице истинности, записывать логические выражения на изучаемом языке программирования;

5) владение терминологией, связанной с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути) и деревьями (корень, лист, высота дерева); умение использовать графы и деревья для моделирования систем сетевой и иерархической структуры; умение находить кратчайший путь в заданной графе;

б) наличие развитого алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном обществе;

свободное оперирование понятиями "исполнитель", "алгоритм", "программа", понимание разницы между употреблением этих терминов в обывденной речи и в информатике; умение выбирать подходящий алгоритм для решения задачи;

7) свободное оперирование понятиями: переменная, тип данных, операция присваивания, арифметические и логические операции, включая операции целочисленного деления и остатка от деления; умение создавать программы на современном языке программирования общего назначения: Python, C++ (JAVA, C#), реализующие алгоритмы обработки числовых данных с использованием ветвлений, циклов со счетчиком, циклов с условиями, подпрограмм (алгоритмы проверки делимости одного целого числа на другое, проверки натурального числа на простоту, разложение на простые сомножители, выделение цифр из натурального числа, поиск максимумов, минимумов, суммы числовой последовательности и т.п.); владение техникой отладки и выполнения полученной программы в используемой среде разработки;

8) умение составлять программы для решения типовых задач обработки массивов данных: числовых массивов, матриц, строк (других коллекций); умение записывать простые алгоритмы сортировки массивов на изучаемом языке программирования; умение использовать простые приемы динамического программирования, бинарного поиска, составлять и реализовывать несложные рекурсивные алгоритмы;

9) сформированность представлений о назначении основных компонентов компьютера; умение соотносить информацию о характеристиках персонального компьютера с решаемыми задачами; представление об истории и тенденциях развития информационных технологий, в том числе глобальных сетей; владение умением ориентироваться в иерархической структуре файловой системы, работать с файловой системой персонального компьютера и облачными хранилищами с использованием графического интерфейса: создавать, копировать, перемещать, переименовывать, удалять и архивировать файлы и каталоги;

10) свободное владение умениями и навыками использования информационных и коммуникационных технологий для поиска, хранения, обработки и передачи и анализа различных видов информации, навыками создания личного информационного пространства; владение умениями пользования цифровыми сервисами государственных услуг, цифровыми образовательными сервисами;

11) умение выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных; умение формализовать и структурировать информацию, использовать электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием его элементов; умение применять в электронных таблицах формулы для расчетов с использованием встроенных функций с использованием

абсолютной, относительной, смешанной адресации; использовать электронные таблицы для численного моделирования в несложных задачах из разных предметных областей; оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;

12) сформированность представлений о сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и современными информационно-коммуникационными технологиями, основанными на достижениях науки и IT-отрасли;

13) освоение и соблюдение требований безопасной эксплуатации технических средств информационно-коммуникационных технологий;

14) умение соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в сети Интернет, выбирать безопасные стратегии поведения в сети;

15) умение использовать различные средства защиты от вредоносного программного обеспечения, умение обеспечивать личную безопасность при использовании ресурсов сети Интернет, в том числе умение защищать персональную информацию от несанкционированного доступа и его последствий (разглашения, подмены, утраты данных) с учетом основных технологических и социально-психологических аспектов использования сети Интернет (сетевая анонимность, цифровой след, аутентичность субъектов и ресурсов, опасность вредоносного кода); умение распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе кибербуллинг, фишинг).

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций по данной специальности :

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций по данной специальности :

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 6. Работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 10. Использовать в профессиональной деятельности личностные, межпредметные, предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования.

ОК 12. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ПК 1.3. Осваивать сольный, ансамблевый, оркестровый исполнительский репертуар в соответствии с программными требованиями.

ПК 1.4. Выполнять теоретический и исполнительский анализ музыкального произведения, применять базовые теоретические знания в процессе поиска интерпретаторских решений.

ПК 2.8. Владеть культурой устной и письменной речи, профессиональной терминологией.

В результате изучения дисциплины учащийся должен:

уметь:

У1 оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;

У2 распознавать информационные процессы в различных системах;

У3 использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;

У4 осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;

У5 иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;

У6 создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;

У7 просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;

У8 осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;

У9 представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);

У10 соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

У11 оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;

У12 распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;

У13 использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;

У14 иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;

У15 уметь пользоваться алгоритмами;

У16 наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;

знать:

31 тематический материал курса;

32 основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных процессов различных типов с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;

33 назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;

34 назначения и функции операционных систем.....

35 различные подходы к определению понятия «информация»;

36 методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации;

37 назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);

38 использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;

Результаты обучения:	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
По учебному предмету "Информатика" (на углубленном уровне): 1) свободное владение основными понятиями: информация, передача, хранение и обработка информации, алгоритм, модель, моделирование и их использование для решения учебных и практических задач; умение свободно оперировать единицами измерения информационного объема и скорости передачи данных; 2) понимание различия между позиционными и	расширить и обобщить сведения о степенях; познакомить учащихся с показательной, логарифмической и степенной функциями, их свойствами и графиками; научить применять свойства для решения показательных и логарифмических уравнений и неравенств.	практические занятия по карточкам, работа с учебником, самостоятельные работы

<p>непозиционными системами счисления; умение записать, сравнить и произвести арифметические операции над целыми числами в позиционных системах счисления;</p> <p>3) умение кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам; понимание основных принципов кодирования информации различной природы: числовой, текстовой (в различных современных кодировках), графической (в растровом и векторном представлении), аудио;</p> <p>4) свободное оперирование понятиями: высказывание, логическая операция, логическое выражение; умение записывать логические выражения с использованием дизъюнкции, конъюнкции, отрицания, импликации и эквивалентности, определять истинность логических выражений, если известны значения истинности входящих в него переменных, строить таблицы истинности для логических выражений, восстанавливать логические выражения по таблице истинности, записывать логические выражения на изучаемом языке программирования;</p>		
--	--	--

<p>5) владение терминологией, связанной с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути) и деревьями (корень, лист, высота дерева); умение использовать графы и деревья для моделирования систем сетевой и иерархической структуры; умение находить кратчайший путь в заданной графе;</p> <p>6) наличие развитого алгоритмического мышления как необходимого условия профессиональной деятельности в современном обществе; свободное оперирование понятиями "исполнитель", "алгоритм", "программа", понимание разницы между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике; умение выбирать подходящий алгоритм для решения задачи;</p> <p>7) свободное оперирование понятиями: переменная, тип данных, операция присваивания, арифметические и логические операции, включая операции целочисленного деления и остатка от деления; умение создавать программы на современном языке</p>		
--	--	--

<p>программирования общего назначения: Python, C++ (JAVA, C#), реализующие алгоритмы обработки числовых данных с использованием ветвлений, циклов со счетчиком, циклов с условиями, подпрограмм (алгоритмы проверки делимости одного целого числа на другое, проверки натурального числа на простоту, разложение на простые сомножители, выделение цифр из натурального числа, поиск максимумов, минимумов, суммы числовой последовательности и т.п.); владение техникой отладки и выполнения полученной программы в используемой среде разработки;</p> <p>8) умение составлять программы для решения типовых задач обработки массивов данных: числовых массивов, матриц, строк (других коллекций); умение записывать простые алгоритмы сортировки массивов на изучаемом языке программирования; умение использовать простые приемы динамического программирования, бинарного поиска, составлять и реализовывать несложные рекурсивные</p>		
--	--	--

<p>алгоритмы;</p> <p>9) сформированность представлений о назначении основных компонентов компьютера; умение соотносить информацию о характеристиках персонального компьютера с решаемыми задачами; представление об истории и тенденциях развития информационных технологий, в том числе глобальных сетей; владение умением ориентироваться в иерархической структуре файловой системы, работать с файловой системой персонального компьютера и облачными хранилищами с использованием графического интерфейса: создавать, копировать, перемещать, переименовывать, удалять и архивировать файлы и каталоги;</p> <p>10) свободное владение умениями и навыками использования информационных и коммуникационных технологий для поиска, хранения, обработки и передачи и анализа различных видов информации, навыками создания личного информационного пространства; владение умениями пользования</p>		
--	--	--

<p>цифровыми сервисами государственных услуг, цифровыми образовательными сервисами;</p> <p>11) умение выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных;</p> <p>умение формализовать и структурировать информацию, использовать электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием его элементов; умение применять в электронных таблицах формулы для расчетов с использованием встроенных функций с использованием абсолютной, относительной, смешанной адресации;</p> <p>использовать электронные таблицы для численного моделирования в несложных задачах из разных предметных областей; оценивать адекватность модели моделируемому объекту и</p>		
--	--	--

целям моделирования;
12) сформированность представлений о сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и современными информационно-коммуникационными технологиями, основанными на достижениях науки и IT-отрасли;
13) освоение и соблюдение требований безопасной эксплуатации технических средств информационно-коммуникационных технологий;
14) умение соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в сети Интернет, выбирать безопасные стратегии поведения в сети;
15) умение использовать различные средства защиты от вредоносного программного обеспечения, умение обеспечивать личную безопасность при использовании ресурсов сети Интернет, в том числе умение защищать персональную информацию от несанкционированного доступа и его последствий

<p>(разглашения, подмены, утраты данных) с учетом основных технологических и социально-психологических аспектов использования сети Интернет (сетевая анонимность, цифровой след, аутентичность субъектов и ресурсов, опасность вредоносного кода); умение распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе кибербуллинг, фишинг).</p>		
---	--	--

2. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

2.1. В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих компетенций:

Таблица 1.1

Результаты обучения: умения, знания и общие компетенции	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
6 класс		
Компьютер		Контрольная работа №1
Объекты и системы		Контрольная работа №2
Информация вокруг нас		Контрольная работа № 3
Подготовка текстов на компьютере		Контрольная работа № 4
Компьютерная графика		Контрольная работа № 5
Информационные модели		Контрольная работа № 6
Создание объектов		Контрольная работа №7
Алгоритмика		Контрольная работа № 8
7 класс		
Информация и информационные процессы		Контрольная работа №1
Компьютер – как универсальное средство обработки информации		Контрольная работа №2
Обработка графической информации		Контрольная работа № 3
Обработка текстовой информации		Контрольная работа № 4
Мультимедиа		Контрольная работа № 5
8 класс		
Математические основы информатики		Контрольная работа №1
Основы алгоритмизации		Контрольная работа №2
Начала программирования		Контрольная работа № 3
9 класс		
Моделирование и формализация		Контрольная работа №1
Алгоритмизация и программирование		Контрольная работа №2
Обработка числовой информации в электронных таблицах		Контрольная работа № 3
Коммуникационные технологии		Контрольная работа № 4

3. Оценка освоения учебной дисциплины:

3.1. Формы и методы оценивания

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине (название дисциплины), направленные на формирование общих и профессиональных компетенций.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Таблица 2.2 **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ТЕМАМ(РАЗДЕЛАМ)**

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З
6 класс						
Компьютер	Устный опрос	У10, 31, ОК1	Самостоятельная работа № 1	У10, 31, ОК1		
Объекты и системы	Устный опрос	У2, У3, У11, 31	Самостоятельная работа № 2	У2, У3, У11, 31		
Информация вокруг нас	Устный опрос	У8, 31, 33, 35	Самостоятельная работа № 3	У8, 31, 33, 35		
Подготовка текстов на компьютере	Устный опрос	У16, 31, 37	Контрольная работа №1	У16, 31, 37		
Компьютерная графика	Устный опрос	У14, 31, 32, 37	Самостоятельная работа № 4	У14, 31, 32, 37		
Информационные модели	Устный опрос	У13, 31, 33	Самостоятельная работа № 5	У13, 31, 33		
Создание объектов	Устный опрос	У3, У6, У14, 31, 32, 33, 37	Самостоятельная работа № 6	У3, У6, У14, 31, 32, 33, 37		
Алгоритмика	Устный опрос	У15, 31, 38	Контрольная работа № 2	У15, 31, 38		
7 класс						
Информация и информационные процессы	Устный опрос	У12, 31, 33	Самостоятельная работа № 1	У12, 31, 33		
Компьютер –	Устный	У1, 31, 32,	Самост-	У1, 31, 32,		

как универсальное средство обработки информации	опрос	34, 37, ОК2, ОК4	ная работа № 2	34, 37, ОК2, ОК4		
Обработка графической информации	Устный опрос	У4, У5, 31, 32, 37	Контрольная работа № 1	У4, У5, 31, 32, 37		
Обработка текстовой информации	Устный опрос	У4, 31, 32, 37	Самостоятельная работа № 3	У4, 31, 32, 37		
Мультимедиа	Устный опрос	У14, 31, 32, 37	Контрольная работа № 2	У14, 31, 32, 37		
8 класс						
Математические основы информатики	Устный опрос	У9, 31	Контрольная работа №1	У9, 31		
Основы алгоритмизации	Устный опрос	У15, 31, 36, 38	Самостоятельная работа № 1	У15, 31, 36, 38		
Начала программирования	Устный опрос	У7, 31	Контрольная работа № 2	У7, 31		
9 класс						
Моделирование и формализация	Устный опрос	У3, 31	Самостоятельная работа № 1	У3, 31		
Алгоритмизация и программирование	Устный опрос	У15, 31, 38	Контрольная работа №1	У15, 31, 38		
Обработка числовой информации в электронных таблицах	Устный опрос	У4, 31, 37	Самостоятельная работа № 2	У4, 31, 37		
Коммуникационные технологии	Устный опрос	У8, 31, 37, ОК5	Контрольная работа № 2	У8, 31, 37, ОК5		

3.2.1. Типовые задания для оценки знаний 31, 32, 33(рубежный тематический контроль)

6 класс

Самостоятельная работа № 1 по теме «Компьютер»

1. Любая часть окружающей действительности (предмет, процесс, явление), воспринимаемая человеком как единое целое.

Объект

Предмет

Система

Структура

2. Информация, хранящаяся в долговременной памяти как единое целое и обозначенная именем.

Папка

Файл

Программа

Флеш-память

3. Какой клавишей стереть символ справа от курсора?

Shift

Backspace

Enter

Delete

4. Изображение на экране монитора готового к работе компьютера называется...

Панель задач

Рабочий стол

Главное меню

Рабочая область

5. Пакет программ, управляющих работой компьютера и обеспечивающих взаимодействие между человеком и компьютером, называется ...

Операционная система

Панель задач

Прикладные программы

Самостоятельная работа № 2 по теме «Объекты и системы»

1. Пример объекта-процесса:

1) каникулы 2) гроза 3) процессор 4) компьютер

2. Бесконечным множеством является множество:

1) букв 2) звезд 3) цифр 4) компьютеров в классе

3. Свойство объекта файл:

1) размер 2) носитель 3) длина имени

4. В отношении *часть-целое* находятся объекты:

1) алфавит-буква 2) прямая-отрезок 3) книги - библиотека 4) машина-колесо

5. Общее имя объектов:

1) Уфа 2) Казань 3) город 4) Оренбург

6. К естественной классификации относится:

1) книжный каталог 2) классификация созвездий

3) классификация растений 4) классификация автомобилей

Самостоятельная работа № 3 по теме «Информация вокруг нас»

Вариант 1

Задание 1

Укажите, какой файл вы откроете, чтобы посмотреть картинки?

1) Пятнашки.avi

2) Пятнашки.txt

3) Пятнашки.bmp

4) Пятнашки.com

5) Пятнашки.doc

Задание 2

Укажите подсистемы, входящие в систему «Программное обеспечение ПК»:

1) Устройства ввода информации

2) Устройства хранения информации

3) Операционная система

4) Прикладные программы

Задание 3

Отметьте природные системы:

- 1) Солнечная система
- 2) Футбольная команда
- 3) Растение
- 4) Компьютер
- 5) Автомобиль
- 6) Математический язык

Задание 4

Напишите определение: Информация для человека- это....

Контрольная работа №1 по теме «Подготовка текстов на компьютере»

Вариант 1

1. Что такое текст?
 1. Это то, что напечатано в книгах
 2. Это любое словесное высказывание напечатанное, написанное или существующее в устной форме
 3. Это любое словесное высказывание записанное, с помощью букв алфавита
 4. Это набор символов: букв, пробелов, знаков препинания.
2. Информация, представленная в форме письменного текста – это...
 1. Буквы
 2. Графическая информация
 3. Текстовая информация
 4. Текст
3. Соотнесите

В чем отличие текстового редактора от текстового процессора?

1. Отличий нет
2. В текстовом редакторе можно создавать рисунки, таблицы, а в процессоре нет.
3. В текстовом процессоре можно создавать и редактировать текст, а в редакторе нет.

4. В текстовом процессоре есть возможность вставки рисунков, чертежей, таблиц, а в редакторе нет.
4. Текстовый редактор – это программа...
 1. MS Word
 2. Блокнот
 3. Paint
 4. Windows
5. Отметьте назначение клавиши {Delete}
 1. Удаляет текущий символ с последующим смыканием текста;
 2. Стирает символ слева от курсора;
 3. Управляет режимом вставка/замена символа;
 4. Стирает символ справа от курсора.

Самостоятельная работа № 4 по теме «Компьютерная графика»

Вариант 1

1. Одной из основных функций графического редактора является:
 - А) масштабирование изображений;
 - Б) хранение кода изображения;
 - В) создание изображений;
 - Г) просмотр и вывод содержимого видеопамати.
2. Элементарным объектом, используемым в растровом графическом редакторе, является:
 - А) точка (пиксель);
 - Б) объект (прямоугольник, круг и т.д.);
 - В) палитра цветов;
 - Г) знакоместо.
3. Сетка из горизонтальных и вертикальных столбцов, которую на экране образуют пиксели, называется:
 - А) видеопамать;
 - Б) видеоадаптер;
 - В) растр;
 - Г) дисплейный процессор;

4. Графика с представлением изображения в виде совокупности математических объектов называется:

- А) фрактальной;
- Б) растровой;
- В) векторной;
- Г) прямолинейной.

5. Графика с представлением изображения в виде совокупностей точек называется:

- А) прямолинейной;
- Б) фрактальной;
- В) векторной;
- Г) растровой.

Самостоятельная работа № 5 по теме «Информационные модели»

Вариант 1.

1. Закончите предложение: «Объект, который используется в качестве «заместителя», представителя другого объекта с определенной целью, называется ...»

- ↓ моделью
- ↓ копией
- ↓ предметом
- ↓ оригиналом

2. Закончите предложение: «Модель, по сравнению с объектом-оригиналом, содержит ...»

- ↓ меньше информации
- ↓ столько же информации
- ↓ больше информации

3. Укажите примеры натуральных моделей:

- ↓ физическая карта
- ↓ глобус
- ↓ график зависимости расстояния от времени
- ↓ макет здания
- ↓ выкройка фартука
- ↓ муляж яблока
- ↓ манекен
- ↓ схема метро

4. Укажите примеры образных информационных моделей:

- ↓ рисунок
- ↓ фотография
- ↓ словесное описание
- ↓ формула

5. Отметьте пропущенное слово: «Словесное описание горного ландшафта является примером ... модели»

- ↓ образной
- ↓ знаковой
- ↓ смешанной

↓ натурной

Самостоятельная работа № 6 по теме «Создание объектов»

ВАРИАНТ 1

1. Для описания каких объектов используют табличное представление информации?

- Для объектов с одинаковыми наборами свойств
- Для объектов, обладающих различными характеристиками
- Для объектов, имеющих сложную структуру

2. На завтрак в школьной столовой приготовили блины с вареньем, пироги с капустой, оладьи со сметаной и пироги с вареньем. Лена, Аня, Ваня и Света выбрали разные блюда. Известно, что Лена и Аня — сладкоежки, а Ваня и Аня больше всего любят пироги. Выясните выбор каждого из ребят, построив и заполнив таблицу.

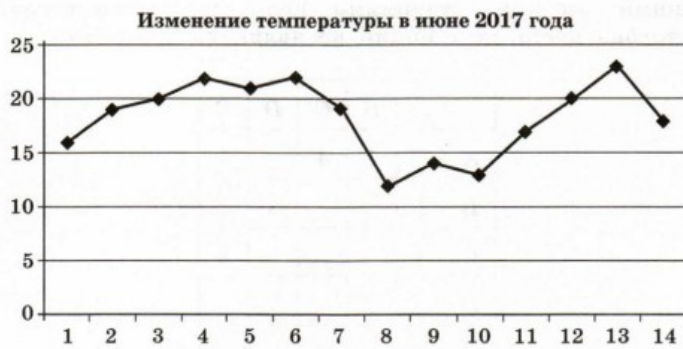
Решение

Ответ:

3. Сделать содержащуюся в таблице однотипную числовую информацию более наглядной и легко воспринимаемой можно с помощью:

- Рисунка
- Диаграммы
- Словесного описания

4. На графике представлено изменение температуры в первые две недели июня 2017 года.



Ответьте на вопросы.

- Какого числа была зафиксирована такая же температура, как и 3 июня?
- Какой была температура 9 июня?

5. Расположение частей или элементов целого в порядке от высшего к низшему называется:

- Иерархией
- Системой
- Графом
- Структурой

Контрольная работа №2 по теме «Алгоритмика»

1. Закончите определения.

Исполнитель – это _____

Алгоритм – это _____

2. Укажите примеры формальных исполнителей в предложенных ситуациях:

- ☞ симфонический оркестр исполняет музыкальное произведение;
- ☞ ученик 7 класса решает задачи по алгебре;
- ☞ фармацевт готовит лекарство по рецепту;
- ☞ врач устанавливает причину плохого самочувствия у больного;
- ☞ автомат на конвейере наполняет бутылки лимонадом;
- ☞ компьютер выполняет программу проверки правописания.

3. Опишите исполнителя Чертёжник по плану:

1) Имя _____

2) Круг решаемых задач _____

3) Среда _____

4) СКИ _____

5) Система отказов _____

6) Режимы работы _____

7 класс

Самостоятельная работа № 1 по теме «Информация и информационные процессы»

Вариант 1 (уровень сложности 1)

1. Заполните таблицу, определяя информационный вес i символа алфавита мощностью N

2. Решите задачу, используя круги Эйлера:

В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу ШОКОЛАД?

Запрос	Найдено страниц (в тысячах)
ШОКОЛАД ЗЕФИР	15 000
ШОКОЛАД & ЗЕФИР	8 000
ЗЕФИР	12 000

Ответ: _____

3. Расположите величины в порядке возрастания:

1010 байтов, 2 байта, 1 Кбайт, 20 битов, 10 битов

4. Четыре буквы английского алфавита закодированы кодами различной длины:

M	O	P	R
000	01	001	10

Определите, какой набор букв закодирован двоичной строкой 01100110001001

1) ORPMRO 2) ORORPP 3) ORPRPP 4) RORRMRO

Ответ: _____

5. Решите задачу:

Вождь племени Мульти поручил своему министру разработать двоичный код и перевести в него всю важную информацию. Какой разрядности потребуется двоичный код, если алфавит, используемый племенем Мульти, содержит 64 символа?

Дано: Решение:

Самостоятельная работа № 2 по теме «Компьютер – как универсальное средство обработки информации»

1. Запишите определения следующих понятий: операционная система, оперативная память.
2. Запишите три устройства ввода информации.
3. Выберите и запишите те устройства, которые находятся в системном блоке:
4. Созданный на компьютере текст занимает 6 полных страниц. На каждой странице размещается 30 строк по 70 символов в строке. Какой объём оперативной памяти (в байтах) займёт этот текст?

5. Сколько CD объёмом 700 Мбайт потребуется для размещения информации, полностью занимающей жёсткий диск ёмкостью 120 Гбайт?

6. Укажите полный путь к файлу «Компьютерные вирусы.doc»



Контрольная работа №1 по теме «Обработка графической информации»

Тест

Задание №1

Наименьшим элементом изображения на графическом экране является:

- а) курсор
- б) символ
- в) пиксель
- г) линия

Задание №2

Цвет пикселя на экране монитора формируется из следующих базовых цветов:

- а) красного, синего, зеленого
- б) красного, желтого, синего

в) желтого, синего, голубого

г) красного, оранжевого, желтого, зеленого, голубого, синего, фиолетового

Задание №3

Видеопамять предназначена для:

а) хранения информации о цвете каждого пикселя экрана монитора

б) хранения информации о количестве пикселей на экрана монитора

в) постоянного хранения графической информации

г) вывода графической информации на экран монитора

Задание № 4

Графический редактор – это:

а) устройство для создания и редактирования рисунков

б) программа для создания и редактирования текстовых изображений

в) устройство для печати рисунков на бумаге

г) программа для создания и редактирования рисунков

Задание №5

Векторные изображения строятся из:

а) отдельных пикселей

б) графических примитивов

в) фрагментов готовых изображений

г) отрезков и прямоугольников

Задание №6

Деформация изображения при изменении размера рисунка – один из недостатков:

а) векторной графики;

б) растровой графики;

в) фрактальной графики;

г) изображения в графических редакторах не деформируются при изменении размера рисунка.

Самостоятельная работа № 3 по теме «Обработка текстовой информации»

В заданиях части выбрать только один ответ.

1. *Текстовый редактор – это приложение*

1. для создания мультимедийных документов;
 2. для создания, редактирования и форматирования текстовой информации;
 3. для обработки изображений в процессе создания доклада.
2. *Текстовая информация-это*
1. информация, представленная в форме письменного текста;
 2. рисунки схемы, графики;
 3. полный набор букв алфавита.
3. *Какие операции выполняют при редактировании текста?*
1. Совершают операции по оформлению текста.
 2. Просматривают текст, исправляют ошибки, вносят изменения.
 3. Выводят текст на печать.
4. *Какие из перечисленных ниже расширений соответствуют текстовому файлу?*
1. exe, com, bat;
 2. gif, bmp, jpg;
 3. txt, doc, rtf.
5. *Какую программу нужно выбирать для обработки текстовой информации?*
1. MS Excel;
 2. MS Word;
 3. Paint.
6. *При задании параметров страницы в текстовом редакторе устанавливаются:*
1. гарнитура, начертание, размер;
 2. поля, ориентация;
 3. отступ, интервал.

Контрольная работа №2 по теме «Мультимедиа»

Вариант - 1

1. Компьютерная презентация состоит из:
 1. картинок;
 2. диаграмм;
 3. слайдов
 4. документов;

5. анимаций;
2. Интерактивность презентации подразумевает:
 1. наличие звукового сопровождения;
 2. влияние пользователя на показ презентации;
 3. использование шаблона оформления слайда;
3. Чтобы вставить стандартную картинку в слайд, нужно выбрать меню:
 1. Вставка/ рисунок;
 2. Вставка/ картинка;
 3. Правка/ специальная вставка;
 4. формат/применить шаблон оформления;
4. Управляющие кнопки находятся в меню:
 1. сервис;
 2. показ слайдов;
 3. формат;
 4. вставка;
5. Начать показ слайдов следует с помощью:
 1. Кнопки F6;
 2. Сервис/параметры;
 3. Показ слайдов/начать;
 4. показ слайдов начинается автоматически.
6. На слайдах презентации могут быть размещены:
 1. текст;
 2. растровые изображения;
 3. анимация;
 4. таблицы;
 5. схемы;

8 класс

Контрольная работа №1 по теме «Математические основы информатики»

Вариант 1

1. Представить число 145_8 в двоичной, десятичной и шестнадцатеричной системах счисления.
2. Осуществить арифметические действия в двоичной системе счисления:
 $10010101_2 + 110111_2$; $1101_2 * 101_2$.
3. Как в памяти компьютера представляются целые положительные и отрицательные числа?
4. Запишите числа в естественной форме: а) $0,001283 * 10^5$; б) $13,4501 * 10^0$; в) $0.923E-3 =$

Самостоятельная работа № 1 по теме «Основы алгоритмизации»

Задание №1. Алгоритмом можно считать:

- a. описание решения квадратного уравнения;
- b. расписание уроков в школе;
- c. технический паспорт автомобиля;
- d. список класса в журнале

Задание №2. Как называется свойство алгоритма, означающее, что данный алгоритм всегда приводит к результату через конечное число шагов:

- a. понятность
- b. определенность
- c. результативность
- d. массовость
- e. дискретность

Задание №3. Как называется свойство алгоритма, означающее, что путь решения задачи разделен на отдельные шаги?

- a. понятность
- b. определенность
- c. результативность
- d. массовость
- e. дискретность

Задание №4. Наибольшей наглядностью обладают следующие формы записи алгоритмов:

- a. словесные
- b. рекурсивные
- c. графические

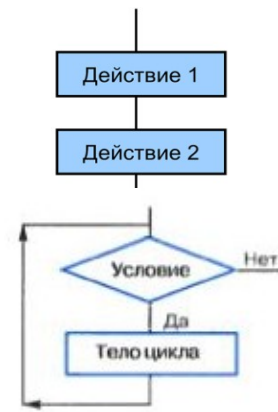
d. построчные

Задание №5. Величиной целого типа является:

- a. количество мест в зрительном зале
- b. рост человека
- c. марка автомобиля
- d. площадь
- e. государства

Задание №6. К какому виду алгоритмов можно отнести алгоритм, схема которого имеет вид:

- a. линейный
- b. разветвляющийся
- c. циклический
- d. вспомогательный



Задание №7. К какому виду алгоритмов можно отнести алгоритм, схема которого имеет вид:

- a. линейный
- b. разветвляющийся
- c. циклический
- d. вспомогательный

Контрольная работа №2 по теме «Начала программирования»

1. Что из нижеперечисленного не входит в алфавит языка Паскаль?

- 1. латинские строчные и прописные буквы,
- 2. арабские цифры,
- 3. русские строчные и прописные буквы,
- 4. знак подчёркивания.

2. Какая последовательность символов может служить именем программы в языке Паскаль?

- 1. _test, 2) nos_56, 3) 56_ttt, 4)Игорь78.

3. Обозначение целочисленного типа данных в языке Паскаль.

- 1. integer, 2) real, 3) char, 4) string.

4. В результате выполнения фрагмента программы:

a:=3,14;

writeln (frac(a));

на печать будет выведено:

1. 14, 2) 3.14, 3) 3, 4) 3,14.

5. В каком из условных операторов допущена ошибка?

1. if b=0 then writeln ('Деление не возможно');

2. if a

3. if a>b then max:=a else max:=b;

4. if (a>b) and (b>0) then c:=a+b.

6. В результате выполнения фрагмента программы

a:=5;

b:=20;

a:=a-b/2;

if a>b then c:=a+b else c:=b-a;

переменная c примет значение:

1. 25, 2) 14,5, 3) -15, 4) -14,5.

9 класс

Самостоятельная работа № 1 по теме «Моделирование и формализация»

Вариант 1

1. Модель – это

a. заменитель объекта, отличающийся только размером

b. новый объект, который отражает все признаки предмета, процесса или явления

c. новый объект, который отражает существенные с точки зрения цели моделирования признаки предмета, процесса или явления

d. нет верного определения

2. Что из перечисленного является информационной моделью?

a. Математическая формула

b. Манекен

c. Муляж

d. Сборочный чертеж

- e. Оглавление книги
- f. Блок-схема алгоритма

3. Укажите пары объектов, о которых можно сказать, что они находятся в отношении «Объект - Модель»

- a. Компьютер-процессор
- b. Автомобиль - техническое описание автомобиля
- c. Город - путеводитель по городу
- d. Ураган – погода
- б. Модель по сравнению с объектом содержит
 - a. больше информации
 - b. меньше информации
 - c. столько же информации

4. Соотнесите

- 1. Моделируемый процесс
- 2. Цель моделирования
- 3. Моделируемый объект
- 4. Моделируемые характеристики
 - a. Определение максимальной грузоподъёмности крана
 - b. Подъём груза
 - c. Вес груза
 - d. Подъёмный кран

5. В зависимости от учета фактора времени выделяют ... модели

- a. знаковые, образные, смешанные
- b. статические и динамические
- c. физические, биологические, экономические и др.
- d. натурные и информационные

6. Отметьте истинные высказывания:

- a. Можно создавать и использовать только натурные модели объекта.
- b. Моделирование – это процесс создания и исследования моделей
- c. Модель обладает всеми признаками объекта-оригинала.
- d. Можно создавать и использовать разные модели объекта.

Контрольная работа №1 по теме «Алгоритмизация и программирование»

1. Алгоритмом называется:

1. понятное и точное предписание исполнителю совершить последовательность действий, направленных на достижение поставленных целей;
2. подробный перечень правил выполнения определенных действий;
3. ориентированный граф, указывающий порядок исполнения некоторого набора команд;
4. последовательность команд для компьютера;
5. описание последовательности в виде геометрических фигур, соединенных линиями и стрелками.

2. Свойство алгоритма «дискретность» означает:

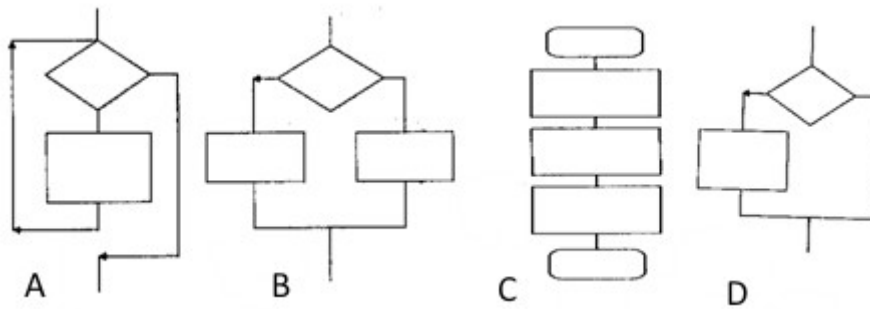
1. при точном исполнении всех команд алгоритма процесс должен прекратиться за конечное число шагов, приведя к определенному результату;
2. алгоритм должен быть разбит на последовательность отдельных шагов;
3. записывая алгоритм для конкретного исполнителя, можно использовать лишь те команды, что входят в систему его команд;
4. алгоритм должен обеспечивать решение некоторого класса задач данного типа для различных значений данных;
5. исполнитель алгоритма не должен принимать решения, не предусмотренные составителем алгоритма.

3. Алгоритмическая конструкция, предполагающая выполнение либо одного, либо другого действия в зависимости от истинности или ложности некоторого условия, называется:

1. линейной; d) ветвлением;
2. циклической; e) рекурсивной;
3. альтернативной.

4. Сопоставь конструкцию алгоритма и его название

1. линейный алгоритм;
2. неполная форма разветвляющегося алгоритма;
3. полная форма разветвляющегося алгоритма;
4. циклический алгоритм.



5. В блок-схеме алгоритма условие обозначается фигурой:



6. Модуль числа вычисляется с помощью стандартной функции:

1. INT(A); b) ABS(X); c) A MOD B; d) SQR(X)

Самостоятельная работа № 1 по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах»

Вариант 1

1. Электронная таблица представляет собой ...

- a) совокупность нумерованных строк и поименованных буквами латинского алфавита столбцов
- б) совокупность нумерованных строк
- в) совокупность, поименованных буквами латинского алфавита столбцов
- г) совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом

2. Столбцы электронной таблицы:

- а) нумеруются
- б) именуются пользователями произвольным образом
- в) обозначаются буквами латинского алфавита
- г) обозначаются буквами русского алфавита

3. Какие типы данных можно ввести в ячейки электронной таблицы

- а) числа и формулы
- б) формулы и текст
- в) числа, текст и формулы
- г) числа и текст

4. Укажите неправильную формулу:

а) $A5+B7$ б) $=A1/F53$ в) $=C24*H7$ г) $=F9-K35$

5. Что такое диапазон?

а) все ячейки одной строки

б) совокупность смежных ячеек, образующих в таблице область прямоугольной формы

в) все ячейки одного столбца

г) все ячейки электронной таблицы

Контрольная работа №2 по теме «Коммуникационные технологии»

Вариант 1.

1. Дайте определения следующим понятиям:

Локальная компьютерная сеть - ...

Интернет - ...

Электронная почта - ...

2. Скорость передачи данных через некоторое соединение равна 128000 бит/с. Передача файла через данное соединение заняла 32 секунды. Определите размер переданного файла в килобайтах.
3. Скорость передачи данных через некоторое соединение составляет 5000 бит/с. Передача файла через данное соединение заняла 25 с. Скорость передачи через соединение другого провайдера составляет 10 000бит/с. Сколько секунд по этому каналу займет передача того же файла.
4. На сервере `http.ru` хранится файл `1.html`? доступ к которому осуществляется по протоколу `ftp`. Фрагменты адреса данного файла закодированы буквами. Восстановите адрес сайта. В ответе запишите верную буквенную последовательность.

А	Б	В	Г	Д	Е	Ж
://	ftp	1	/	.html	.ru	http

5. Запишите 32-битный IP – адрес в виде четырёх десятичных чисел, разделенных точками: 11010100100101001011001001001011.

Лист согласования

Дополнения и изменения к комплекту КОС на учебный год

Дополнения и изменения к комплекту КОС на _____ учебный год по
дисциплине _____

В комплект КОС внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в комплекте КОС обсуждены на заседании

ПК _____

« _____ » _____ 20 ____ г. (протокол № _____).

Председатель ПЦК»ООД» _____ / _____ /