


Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение

«Магаданский политехнический техникум»

СОГЛАСОВАНО

Цикловой комиссией
естественно-математических
дисциплин

Председатель ЦК

Иванова Н. И. 

Протокол № 1 от «30» сентября 2022 г.

Комплект оценочных материалов

для дифференцированного зачёта

по общеобразовательной учебной дисциплине

ОУД.09 У «Информатика»

Комплект оценочных материалов разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 (с изменениями и дополнениями); Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности СПО (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17 марта 2015 г. №06–259) с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з) и уточнений по ним (Одобрено Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификации ФГАУ «ФИРО» Протокол № 3 от 25 мая 2017 г.); Примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной ФГАУ «ФИРО» (протокол № 3 от 21 июля 2015 г.).

Организация-разработчик: ГБПОУ «Магаданский политехнический техникум»

Разработчик:

преподаватель ГБПОУ МПТ Кутрухин В.А.

Содержание

1. Паспорт комплекта оценочных материалов	4
2. Соответствие видов и форм контроля, оценочных средств проверяемым знаниям и умениям	8
3. Критерии оценки	8
4. Оценочные средства	9

1. Паспорт комплекта контрольно-измерительных материалов

2. Результатом освоения дисциплины «Математика» является достижение личностных, предметных и метапредметных результатов.

•личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

• метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания

1 Экзамен проводится по решению профессиональной образовательной организации либо по желанию студентов при изучении учебной дисциплины «Информатика» как профильной учебной дисциплины.

(наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере, в различных видах;

- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

Формой аттестации является дифференцированный зачет

Результаты освоения учебной дисциплины «Информатика» подлежащие проверке.

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине «Информатика» осуществляется проверка следующих умений и знаний:

- У1.- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере, в различных видах;
- У2.- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- У3.- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;
31. сформированности представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
 32. - владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
 33. - использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю
 34. подготовки;
 35. - владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
 36. - владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
 37. - сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
 38. - сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
 39. - владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
 - 310.- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований
 311. техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
 - 312.- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
 - 313.- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

**2.Соответствие видов и форм контроля, оценочных средств
проверяемым знаниям и умениям**

Вид контроля	Форма контроля	Оценочное средство	Проверяемые знания и умения
ТЕСТ	Тестирование	КИМ	З 1.-3 13; У 1 – У 3.

3.Критерии оценки

Дифференцированный зачет оценивается по балльной шкале следующим образом:

Количество правильных ответов из 30

Оценка	Число баллов необходимое для получения оценки
«3» (удовлетворительно)	21-24
«4» (хорошо)	25-27
«5» (отлично)	28-30

4.Оценочные средства

Дифференциальный зачёт проводится в форме теста, с использованием программы «ТЕСТ».

Программа «ТЕСТ» работает следующим образом:

1. Студент выбирает из списка свою группу
 2. Набирает своё ФИО
 3. Нажимает кнопку ОК
 4. Высвечивается вопрос и три варианта ответа, один из которых правильный и статистика результатов
 5. Студент выбирает ответ и нажимает кнопку ОК, далее выполняется пункт 4
- Результат оценивается по 30 вопросам
Меньше 21 правильных ответов -2(плохо)
От 21 до 24 – 3 (удовлетворительно)
От 25 до 27 -4(хорошо)
Более 28 -5 (отлично)

Вопросы и варианты ответов подаются и располагаются случайным образом, но так, чтобы заданный вопрос не совпадал с предыдущими.

Список вопросов и вариантов ответов на них приведён в таблице

В таблице «ключ к тексту» указано соответствие вопроса и правильного ответа к нему.

Тест

Группа: ИСП2

ФИО: Винокуров

Вопрос: концепция информации выражена академиком В.Г. Афанасьевым.

Всего вопросов: 30. Правильных ответов из последних 10 : 9. 20 : 19. 30 : 28

Варианты ответов

☒ 1 Информацию содержат любые сообщения, воспринимаемые человеком или приборами

☐ 2 Информация трактуется как знание, причем не любое знание, а та его часть, которая используется для ориентировки, для активного действия, для управления и самоуправления

☐ 3 Количество информации в том или ином случае зависит от вероятности его получения: чем более вероятным является сообщение, тем меньше информации содержится в нем.

Варианты вопросов

1. Выберите правильный ответ

№ п/п	Задание	Варианты ответов
1	Научная интерпретация понятия "информация".	а) Информация - исходная общенаучная категория, отражающая структуру материи и способы ее познания, несводимая к другим, более простым понятиям. б) Информация - некоторая последовательность символов, которые несут как вместе, так в отдельности некоторую смысловую нагрузку для исполнителя. в) Информация в данной плоскости рассматриваются конкретные исполнители с учетом специфики их систем команд и семантики языка.
2	Абстрактная интерпретация понятия "информация".	
3	Конкретная интерпретация понятия "информация".	
4	концепция информации выражена К. Шенноном	а) Количество информации в том или ином случае зависит от вероятности его получения: чем более вероятным является сообщение, тем меньше информации содержится в нем. б) Информацию содержат любые сообщения, воспринимаемые человеком или приборами в) Информация трактуется как знание, причем не любое знание, а та его часть, которая используется для ориентировки, для активного действия, для управления и самоуправления
5	концепция информации выражена академиком В.М. Глушковым.	
6	концепция информации выражена академиком В.Г. Афанасьевым.	
7	Текстовые редакторы	а) класс прикладных программ заключается во вводе и редактировании текстовых данных. б) класс прикладных программ, который позволяет не только вводить и редактировать текст, но и форматировать его, то есть оформлять. в) класс программ, предназначенных для создания и (или) обработки графических изображений. г) класс прикладных программ, который предоставляет возможности проведения простейшего анализа данных и их обработки. д) класс прикладных программ, который предоставляет комплексные средства для хранения различных типов данных и их обработки. е) класс прикладных программ, предназначенных для автоматизации проектно-конструкторских работ. ж) Назначение программ этого класса состоит в автоматизации процесса верстки полиграфических изданий. з) класс прикладных программ, которые предназначены для анализа данных, содержащихся в базах знаний, и выдачи рекомендаций по запросу пользователя. и) класс прикладных программ, которые предназначены для создания и редактирования, так называемых Web-документов (Web-страниц)
8	Текстовые процессоры	
9	Графические редакторы	
10	Системы управления базами данных.	
11	Электронные таблицы.	
12	Системы автоматизированного проектирования-	
13	Настольные издательские системы.	
14	Экспертные системы.	
15	Редакторы HTML	
16	Браузеры (обозреватели, средства просмотра	

	Web).	<p>j) программные средства, предназначенные для просмотра электронных документов, выполненных в формате HTML (документы этого формата используются в качестве Web-документов).</p> <p>k) класс прикладных программ, которые включают в себя функции создания, редактирования и форматирования, простейших документов, централизация функций электронной почты, факсимильной и телефонной связи, диспетчеризация и мониторинг документооборота предприятия, координация деятельности подразделений, оптимизация административно - хозяйственной деятельности и поставка по запросу оперативной и справочной информации.</p> <p>l) Это специализированные системы, сочетающие в себе функции текстовых и табличных редакторов, электронных таблиц и систем управления базами данных.</p> <p>m) Предназначены для автоматизации подготовки первичных бухгалтерских документов предприятия и их учета, для ведения счетов плана бухгалтерского учета, а также для автоматической подготовки регулярных отчетов по итогам производственной, хозяйственной и финансовой деятельности в форме, принятой для предоставления в налоговые органы, внебюджетные фонды и органы статистического учета. класс прикладных программ, которые позволяют контролировать и прогнозировать ситуацию на финансовых, товарных и сырьевых рынках, производить анализ текущих событий, готовить сводки и отчеты.</p> <p>n) предназначены для автоматизации картографических и геодезических работ на основе информации, полученной топографическими или аэрокосмическими методами.</p> <p>o) Предназначены для цифровой обработки видеоматериалов, их монтажа, создания видеоэффектов, устранения дефектов, наложения звука, титров и субтитров</p>
17	Интегрированные системы делопроизводства.	
18	Бухгалтерские системы.	
19	Финансовые аналитические системы-	
20	Геоинформационные системы (ГИС).	
21	Системы видео монтажа.	<p>a) графический объект представлен в виде комбинации точек, образующих растр и обладающих свойствами яркости и цвета.</p> <p>b) Элементарным объектом этого изображения является не точка, а линия как математическая кривая третьего порядка и, соответственно, представляется не комбинацией точек, а математической формулой (в компьютере хранятся числовые коэффициенты этой формулы).</p> <p>c) используют для создания трехмерных композиций. Они имеют две характерные особенности. Во-первых, они позволяют гибко управлять взаимодействием свойств поверхности изображаемых объектов со свойствами источников освещения и, во-вторых, позволяют создавать трехмерную анимацию.</p>
22	Растровые редакторы	
23	Векторные редакторы	
24	Редакторы трехмерной графики	
25	Принцип двоичного кодирования.	<p>a) вся информация, поступающая в ЭВМ, кодируется с помощью двоичных сигналов (двоичных цифр, битов) и</p>

26	Принцип однородности памяти.	<p>разделяется на единицы, называемые словами.</p> <p>b) Программы и данные хранятся в одной и той же памяти. Поэтому ЭВМ не различает, что хранится в данной ячейке памяти - число, текст или команда. Над командами можно выполнять такие же действия, как и над данными.</p> <p>c) Операции над числом проводятся по всем его разрядам одновременно.</p> <p>d) "Структурно основная память состоит из пронумерованных ячеек; процессору в произвольный момент времени доступна любая ячейка. "</p> <p>e) программа состоит из набора команд, которые выполняются процессором автоматически друг за другом в определенной последовательности.</p> <p>f) Неизменяемость в процессе работы топологии, архитектуры, списка команд.</p>
27	Принцип параллельной организации вычислений.	
28	Принцип адресуемости памяти.	
29	Принцип последовательного программного управления	
30	Принцип жесткости архитектуры.	
31	Право распоряжения	<p>a) состоит в том, что только субъект имеет право определять, кому эта информация может быть предоставлена.</p> <p>b) должно обеспечивать субъекту хранение информации в неизменном виде. Никто, кроме него, не может ее изменять.</p> <p>c) предоставляет субъекту право ее использования только в своих интересах</p>
32	Право владения	
33	Право пользования	
34	Локальная вычислительная сеть	<p>a) представляет собой распределенную на небольшой территории вычислительную систему, не требующую специальных устройств (за исключением сетевых карт и в более сложных конфигурациях - концентраторов) для передачи данных</p> <p>b) связывает информационные ресурсы компьютеров, находящихся на любом удалении, что предполагает использование различных специализированных устройств и каналов связи для высокоскоростной и надежной передачи данных.</p> <p>c) создается для обеспечения деятельности различного рода корпоративных структур</p>
35	Глобальная компьютерная сеть	
36	Корпоративная компьютерная сеть	
37	Вирус	<p>a) это саморазмножающаяся программа: она распространяется с файла на файл и с компьютера на компьютер. Кроме того, он может быть запрограммирован на уничтожение или повреждение данных</p> <p>b) создает единственную копию своего кода, код самостоятелен. Другими словами, это отдельный файл.</p> <p>c) вредоносная программа, проникающая на компьютер под видом безвредной — кода, скринсейвера, хакерского ПО</p>
38	Черви	
39	Троянская программа	
40	Файловые вирусы	<p>a) исполняемые файлы и файлы динамических библиотек (чаще всего такие файлы имеют расширения .exe, .com, .dll, .sys).</p>
41	Загрузочные вирусы	

42	Макрокомандные вирусы	<p>b) заражают загрузочные секторы накопителей, в частности жесткого диска</p> <p>c) вирусы заражают файлы документов, с которыми работает пользователь, чаще всего файлы, создаваемые в приложениях Microsoft Office.</p>
43	&-конъюнкция U- дизъюнкция !-инверсия $A=1 \cup 0; B=1 \& 0$	<p>a) "A=0; B=0;"</p> <p>b) "A=0; B=1;"</p> <p>c) "A=1; B=0;"</p> <p>d) "A=1; B=1;"</p>
44	&-конъюнкция U- дизъюнкция !-инверсия $A=0 \cup 0; B=1 \& 1$	
45	&-конъюнкция U- дизъюнкция !-инверсия $A=1 \cup 0; B=1 \& 0$	
46	&-конъюнкция U- дизъюнкция !-инверсия $A=1 \cup 1; B=1 \& 0$	
47	&-конъюнкция U- дизъюнкция !-инверсия $A=0 \cup 0; B=0 \& 0$	
48	&-конъюнкция U- дизъюнкция !-инверсия $A=0 \cup 1; B=0 \& 1$	
49	&-конъюнкция U- дизъюнкция !-инверсия $A=0 \cup 0; B=1 \& 0$	
50	&-конъюнкция U- дизъюнкция !-инверсия $A=0 \cup 1; B=1 \& 0$	
51	свойство алгоритма 'Дискретность'	a) указывает, что любой алгоритм должен состоять из конкретных действий, следующих в определенном порядке.
52	свойство алгоритма 'Детерминированность'	b) указывает, что любое действие алгоритма должно быть строго и недвусмысленно определено в каждом случае.
53	свойство алгоритма 'Конечность'	c) определяет, что каждое действие в отдельности и алгоритм в целом должны иметь возможность завершения.
54	свойство алгоритма 'Результативность'	d) требует, чтобы в алгоритме не было ошибок, т.е. при точном исполнении всех команд процесс решения задачи должен прекратиться за конечное число шагов и при этом должен быть получен ответ.
55	свойство алгоритма 'Массовость'	e) заключается в возможности применения алгоритма к целому

		классу однотипных задач, различающихся конкретными значениями исходных данных (разработка в общем виде).
56	Линейный алгоритм	а) описание действий, которые выполняются однократно в заданном порядке б) описание действий, которые должны повторяться указанное число раз или пока не выполнено задание в) (алгоритм, в котором в зависимости от условия выполняется либо одна, либо другая последовательность действий) г) алгоритм, который можно использовать в других алгоритмах, указав только его имя
57	Циклический алгоритм	
58	Разветвляющийся алгоритм	
59	Вспомогательный алгоритм	
60	вид топологии сети ШИНА	а) при которой все компьютеры параллельно подключаются к одной линии связи, и информация от каждого компьютера одновременно передается ко всем остальным компьютерам б) при которой к одному центральному компьютеру присоединяются остальные периферийные компьютеры, причем каждый из них использует свою отдельную линию связи. Весь обмен информацией идет исключительно через центральный компьютер, на который ложится очень большая нагрузка, поэтому он предназначен только для обслуживания сети. в) При котором каждый компьютер передает информацию всегда только одному компьютеру, следующему в цепочке, а получает информацию только от предыдущего в цепочке компьютера, и эта цепочка замкнута
61	вид топологии сети Звезда	
62	вид топологии сети Кольцо	

Ключ к тесту

№	вариант
1	а

2	<i>b</i>
3	<i>c</i>
4	<i>a</i>
5	<i>b</i>
6	<i>c</i>
7	<i>a</i>
8	<i>b</i>
9	<i>c</i>
10	<i>d</i>
11	<i>e</i>
12	<i>f</i>
13	<i>g</i>
14	<i>h</i>
15	<i>i</i>
16	<i>j</i>
17	<i>k</i>
18	<i>l</i>
19	<i>m</i>
20	<i>n</i>
21	<i>o</i>
22	<i>a</i>
23	<i>b</i>
24	<i>c</i>
25	<i>a</i>
26	<i>b</i>
27	<i>c</i>
28	<i>d</i>
29	<i>e</i>

30	f
31	a
32	b
33	c
34	a
35	b
36	c
37	a
38	b
39	c
40	a
41	b
42	c
43	c
44	a
45	a
46	d
47	c
48	c
49	d
50	b
51	a
52	b
53	d
54	e
55	a
56	b
57	c

58	d
59	e
60	a
61	b
62	c

