



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

УТВЕРЖДАЮ:



Декан факультета дополнительного
образования детей и взрослых

З.С. Акманова / З.С. Акманова

«26» сентября 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по ИНФОРМАТИКА: ПОДГОТОВКА к ЕГЭ
НАИМЕНОВАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Возраст обучающихся от 16 до 18 лет

Срок реализации 136 часов

Рабочая программа
составлена:

Доцент кафедры ПМий

К.п.н.

(должность, ученая
степень, ученое звание).

Л.С. Рязанова / Л.С. Рязанова

(подпись) И.О.

Фамилия)

Магнитогорск – 2022

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА¹

1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минпросвещения России от 09.11.2018 № 196 (ред. от 30.09.2020) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам» (Зарегистрировано в Минюсте России 29.11.2018 № 52831);

– Приказ Минобрнауки России от 03.10.2014 № 1304 «Об утверждении требований к освоению дополнительных общеобразовательных программ, обеспечивающих подготовку иностранных граждан и лиц без гражданства к освоению профессиональных образовательных программ на русском языке» (Зарегистрировано в Минюсте России 17.11.2014 № 34732);

– Письмо Минобрнауки России от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»);

1.2. Направленность программы

–социально-гуманитарная;

1.3. Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность

Новизна образовательной программы опирается на большой опыт педагога в подготовке к итоговой аттестации, разработанную методику, позволяющую в сравнительно небольшой период времени систематизировать изученный в школе материал, чтобы каждый из учеников смог реализовать багаж полученных знаний, практических умений и навыков на экзамене в максимальном объеме, и в дальнейшем образовании смог применить полученный опыт в построении своей образовательной стратегии

1.4. Отличительные особенности программы

Актуальность и педагогическая целесообразность образовательной программы доказывается востребованностью у будущих выпускников и их родителей предлагаемых к изучению курсов по подготовке к итоговой аттестации. Зачастую в школе не всегда есть время погрузиться в доскональную предметную подготовку к экзамену. Даже разделение выпускных классов на профили не спасает положения, когда подготовка по некоторым, нужным именно этому выпускнику, предметам недостаточна. Программа способствует реализации положений ст. 35 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года № 273-ФЗ о праве на формирование своей индивидуальной образовательной траектории, направленной на развитие своих потребностей и интересов, и положения Концепции развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением правительства РФ от 04.09.2014 г. № 1726-р об обеспечении доступности и свободы выбора программ внешкольного образования и социализации.

1.5. Категории (возраст) обучающихся

Образовательная программа рассчитана на учащихся от 16 лет, учащиеся 11 класса средней общеобразовательной школы

1.6. Срок освоения программы __136__ час.

Сроки реализации (продолжительность обучения):

– годовые – 34 недели с сентября по май, по 4 часа (всего 136 часов);

1.7. Форма обучения

Для реализации программы предусматривается очная форма обучения, при необходимости могут использоваться дистанционные образовательные технологии.

1.8. Формы и режим занятий обучающихся

Занятия проводятся 1 раз в неделю по 4 часа. Основными формами и методами изучения являются лекции, практические занятия, практикумы по решению задач (заданий ЕГЭ, ОГЭ), устные сообщения учащихся с последующей дискуссией.

2. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Основная цель программы – удовлетворение потребностей обучающихся в интеллектуальном совершенствовании посредством подготовки к сдаче ЕГЭ по информатике и к ликвидации пробелов знаний по информатике

В процессе реализации программы решаются следующие **задачи**:

- выявить и устранить пробелы в знаниях общеобразовательного предмета;
- актуализировать, систематизировать и углубить знания обучающихся;
- сформировать связанные с учебной дисциплиной компетенции;
- повысить психологическую готовность обучающихся к сдаче экзаменов и последующему обучению;
- профориентировать обучающихся.

3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дополнительной образовательной программы обучающиеся должны:

знать: формы представления информации, системы передачи информации, меры и единицы представления, измерения и хранения информации, способы решения задач по теме «Информация и ее кодирование»; виды систем счисления и способы работы в различных системах счисления; понятия алгебры логики, типы и способы решения логических задач повышенной сложности; основные понятия программирования; основы языков программирования Паскаль, Питон; структуры данных и алгоритмы их обработки.

уметь: решать задачи на кодирование числовой, текстовой, графической информации; переводить числа в различных системах счисления, а также решать задачи по теме «Системы счисления»; решать логические задачи; использовать средства ПК в ходе решения задач; решать задачи моделирования; решать задачи по обработке информации в электронных таблицах на примере Excel; решать задачи на поиск и сортировку информации в базе данных, на примере реляционных баз данных; разрабатывать и реализовывать алгоритм решения задач на языках программирования; определять оптимальные структуры и наиболее эффективные алгоритмы при решении задачи; анализировать, отлаживать и тестировать программный продукт средствами изученных сред программирования.

владеть: культурой информационного мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения; навыками использования основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки информации, навыками работы с компьютером как средством управления

информацией; способностью использовать систематизированные теоретические и практические знания при решении задач; способностью использовать математический аппарат, методологию программирования и современные компьютерные технологии для решения практических задач получения, хранения, обработки и передачи информации; способностью реализовывать аналитические и технологические решения в области программного обеспечения и компьютерной обработки информации.

4 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование тем	Трудоемкость, час	Всего, ауд. Часов	В том числе		Дистанционные занятия, час	Самост. работа, час	Форма контроля
				лекции	практич. Занятия			
1	Мастер-класс: решение задач повышенной сложности	2	2	2				
2	Информация и ее кодирование	30	16	4	12	1	15	текущий
3	Основы логики	32	16	4	12	1	15	текущий
4	Информационные технологии. Моделирование	32	16	4	12	1	15	Текущий, промежуточный
5	Алгоритмизация и программирование	176	88	22	66	3	85	Текущий, итоговый
ИТОГО		272	136	34	102	6	130	

5 СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Дисциплина (Модуль) 1. Наименование раздела, дисциплины (модуля).

№ п/п	Наименование темы	Содержание обучения по темам, наименование и тематика практических занятий, самостоятельной работы
Раздел 1. Информация и ее кодирование		
1.1	Системы счисления. Кодирование данных в ПК.	Принцип записи натуральных чисел в системах счисления с различными основаниями. Алгоритмы перевода
1.2	Информация. Общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации	Меры и единицы представления, измерения и хранения информации. Основные приемы и способы решения задач повышенной сложности по теории информатики, кодирования, передачи, обработки и накопления информации
Практические занятия	Практическая работа: Кодирование данных в ПК. Практическая работа: Способы решения задач повышенной сложности по теории информатики, кодирования, передачи, обработки и накопления информации	
Самостоятельная работа	Изучение конспектов лекций, дополнительной литературы и интернет-ресурсов, самостоятельное решение тестовых задач	
Раздел 2. Основы логики		
2.1	Основные понятия	Определения, логические функции, таблицы

	алгебры логики.	истинности, законы алгебры-логики. Способы решения логических задач повышенной сложности.
2.2	Логические основы ПК.	
Практические занятия	Практическая работа: Способы решения логических задач Практическая работа: Решение задание по теме «Логика» Тест по пройденному материалу.	
Самостоятельная работа	Изучение конспектов лекций, дополнительной литературы и интернет-ресурсов, самостоятельное решение тестовых задач	
Раздел 3. Информационные технологии. Моделирование		
3.1	Программные средства информационных и коммуникационных технологий	Виды и приемы решения задач по теме «Программные средства информационных и коммуникационных технологий».
3.2	Технология обработки информации в электронных таблицах.	Решение задач обработки информации в электронных таблицах на примере Excel.
3.4	Технология хранения, поиска и сортировки информации в базах данных, на примере реляционных баз данных	Решение задач повышенной сложности по теме «Базы данных».
3.5	Моделирование. Виды и способы решения задач моделирования повышенной сложности.	Поиск решения, анализ и техника декомпозиции сложной задачи на совокупность элементарных.
Практические занятия	Практическая работа: Моделирование. Виды и способы решения задач моделирования повышенной сложности Практическая работа: Поиск решения, анализ и техника деком-позиции сложной задачи на совокупность элементарных. Практическая работа: Этапы решения задач на компьютерах Практическая работа: Виды и приемы решения задач по теме «Программные средства информационных и коммуникационных технологий». Практическая работа: Решение задач обработки информации в электронных таблицах на примере Excel	
Самостоятельная работа	Изучение конспектов лекций, дополнительной литературы и интернет-ресурсов, самостоятельное решение тестовых задач	
Раздел 4. Алгоритмизация и программирование.		
4.1	Технологии программирования.	Интегрированные среды программирования. Этапы решения задач на компьютерах.
4.2	Структурное программирование. Типовые алгоритмы работы со структурами и типами данных языка программирования	Типовые алгоритмы работы со структурами и типами данных языка программирования. Работа с простой переменной
4.3	Подпрограммы. Рекурсивные алгоритмы.	Модульный принцип программирования. Принципы проектирования программ

		сверху -вниз и снизу-вверх.
4.4	Основные алгоритмы и приемы решения стандартных и нестандартных задач.	
Практические занятия	<p>Практическая работа: Типовые алгоритмы работы со структурами и типами данных языка программирования. Работа с простой переменной</p> <p>Практическая работа: Типовые алгоритмы работы со структурами и типами данных языка программирования. Работа с одномерными массивами</p> <p>Практическая работа: Типовые алгоритмы работы со структурами и типами данных языка программирования. Работа со строками</p> <p>Практическая работа: Типовые алгоритмы работы со структурами и типами данных языка программирования. Работа с записями.</p> <p>Практическая работа: Решение задач по теме «Типовые алгоритмы работы со структурами и типами данных языка программирования»</p> <p>Практическая работа: Решение задач по теме «Типовые алгоритмы работы со структурами и типами данных языка программирования»</p> <p>Практическая работа: Принципы проектирования про-грамм сверху - вниз и снизу-вверх. Рекурсивные алгоритмы</p> <p>Практическая работа: Решение задач по разделу «Алгоритмизация и программирование»</p> <p>Практическая работа: Решение задач по разделу «Алгоритмизация и программирование»</p> <p>Практическая работа: Типовые алгоритмы работы со структурами и типами данных языка программирования. Работа с простой переменной</p> <p>Практическая работа: Типовые алгоритмы работы со структурами и типами данных языка программирования. Работа с одномерными массивами</p> <p>Практическая работа: Типовые алгоритмы работы со структурами и типами данных языка программирования. Работа со строками</p> <p>Практическая работа: Типовые алгоритмы работы со структурами и типами данных языка программирования. Работа с записями.</p> <p>Практическая работа: Решение задач по теме «Типовые алгоритмы работы со структурами и типами данных языка программирования»</p> <p>Практическая работа: Решение задач по теме «Типовые алгоритмы работы со структурами и типами данных языка программирования»</p> <p>Практическая работа: Принципы проектирования про-грамм сверху - вниз и снизу-вверх. Рекурсивные алгоритмы</p> <p>Практическая работа: Решение задач по разделу «Алгоритмизация и программирование»</p> <p>Практическая работа: Решение задач по разделу «Алгоритмизация и программирование»</p>	
Самостоятельная работа	Изучение конспектов лекций, дополнительной литературы и интернет-ресурсов, самостоятельное решение тестовых задач	

6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

6.1. Материально-техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Доска, мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации
Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Доска, мультимедийный проектор, экран
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации

6.2. ИНФОРМАЦИОННОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

а) Основная литература:

1. Лешинер, А.В. Информатика – ЕГЭ-2022 : Сборник заданий. /А.В. Лешинер, С.С. Крылов. – Москва: Издательство Интеллект-Центр. – 2021. – 160 с.
2. Богомолова О.Б. ЕГЭ. Информатика. Новый полный справочник для подготовки к ЕГЭ / О.Б. Богомолова. . – АСТ. – 2021. – 496 с.
3. Лещинер В.Р. ЕГЭ 2022. Информатика. 16 вариантов. Типовые варианты экзаменационных заданий от разработчиков ЕГЭ / В.Р. Лещинер. – Экзамен. – 2021. – 272 с.

б) Дополнительная литература:

- 1 Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 124 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-11588-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/445685> (дата обращения 21.09.2021)
- 2 Пахомов, А. Н. Мультипликация [Текст] : учеб.-метод. пособие к занятиям по компьютерной графике / А. Н. Пахомов, Н. М. Мещерякова. - Магнито-горск : [Изд-во МаГУ], 2011. - Библиогр.: с. 87-88. Количество экземпляров – 5 (дата обращения 21.09.2021)

в) Электронные и интернет-ресурсы:

1. Информационные системы и технологии [Электронный ресурс] : практикум / Г. Н. Чусавитина, В. Н. Макашова, А. Н. Старков, Л. Ф. Ганиева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1417.pdf&show=dcatalogues/1/1123932/1417.pdf&view=true>. - Макрообъект.\
2. Логунова О. С. Сборник заданий по информатике для программистов [Электронный ресурс] / О. С. Логунова, Е. А. Ильина, Ю. Б. Кухта ; МГТУ. - Маг-

никогорск : МГТУ, 2011. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1246.pdf&show=dcatalogues/1/1123424/1246.pdf&view=true>. - Макрообъект.

3. К_polyakov. Преподавание, наука жизнь. – Режим доступа: <http://kpolyakov.spb.ru> (дата обращения 21.09.2021)

6.3 Организация образовательного процесса

Описывается организация занятий, в т.ч. используемые образовательные технологии, организация консультационной помощи обучающимся, рекомендации по проведению занятий.

7 ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

7.1. Входной контроль

В начале изучения курса, дисциплины (модуля) проводится входной контроль знаний и умений с целью установления базового уровня знаний и умений обучающихся.

Входным контролем данного курса является официальная демо-версия ЕГЭ по информатике 2022 года, размещенная по ссылке <https://ctege.info/demoversii-ege-2022/demoversiya-ege-2022-po-informatike.html>

7.2. Текущий контроль

Текущий контроль успеваемости учащихся и слушателей обеспечивает оперативное управление через преподавателя учебной деятельностью слушателей и её корректировку; стимулирует регулярную и целенаправленную работу слушателей, активизирует их познавательную деятельность и проводится в течение всего периода обучения.

К основным видам текущего контроля относятся: устный опрос, письменные работы, контроль с помощью технических средств и информационных систем.

7.3. Итоговый зачёт

Итоговый зачёт, как правило, проводится по результатам текущего контроля знаний слушателей, может быть проведён в виде специального зачётного контрольного мероприятия (теста; собеседования, интернет-тестирования и т.п.).

Условия, процедура подготовки и проведения итогового зачёта по отдельной дисциплине самостоятельно разрабатываются преподавателем, ведущим дисциплину.

Итоговый зачёт проводится за счёт объёма времени, выделенного преподавателю учебной нагрузкой.

Итоговый зачёт оценивается отметкой: «зачтено», «не зачтено».

Основные критерии оценки знаний, практических умений и владений обучающегося:

- отметка «зачтено» ставится обучающемуся, успешно занимавшемуся по данной дисциплине в период обучения и успешно прошедшему контрольное мероприятие;
- отметка «не зачтено» ставится обучающемуся, имеющему задолженности по результатам текущих аттестаций по данной дисциплине.

Результаты итогового зачёта выставляются в электронном журнале на образовательном портале «Интернет-лицей МГТУ» (<https://dpklms.magtu.ru>).

В случае получения отметки «не зачтено» обучающемуся предоставляется возможность **один раз повторно выполнить контрольное задание.**

Для Итоговой аттестации используется открытый (досрочный) вариант ЕГЭ по информатике текущего года, первоисточник которого – на сайте <http://fipi.ru/>.

8. ПЕРЕЧЕНЬ ТИПОВЫХ ЗАДАНИЙ

Примерные вопросы для самопроверки.

1. Что такое World Wide Web (WWW)?

Выберите один из 5 вариантов ответа:

- 1) это сеть документов, связанных между собой гиперссылками
- 2) это компьютер, на котором работает сервер-программа
- 3) это некоторое ключевое слово или объект в документе, с которым связан указатель для перехода на другую страницу в паутине
- 4) протокол передачи гипертекста
- 5) универсальный указатель ресурса

2. В позиционной системе счисления значение каждой цифры зависит:

- 1) От значения числа
- 2) От значений соседних знаков
- 3) От позиции, которую занимает знак в записи числа
- 4) От значения знака в старшем разряде числа

3. За единицу измерения информации в принят:

- 1) 1 байт 2) 1 бод 3) 1 бит 4) 1 бар

4. Операционные системы представляют собой программные продукты, входящие в состав

- 1) Прикладного программного обеспечения
- 2) Систем управления базами данных
- 3) Системного программного обеспечения
- 4) Систем программирования

5. Электронная таблица представляет собой:

- 1) Совокупность нумерованных строк и поименованных буквами латинского алфавита столбцов
- 2) Совокупность поименованных буквами латинского алфавита строк и нумерованных столбцов
- 3) Совокупность пронумерованных строк и столбцов
- 4) Совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом

6. База данных это...

- 1) комплекс языковых и программных средств, предназначенных для создания, ведения и использования базы данных многими пользователями
- 2) совокупность специальным образом организованных данных, хранимых в памяти вычислительной системы и отражающих состояние и взаимодействие объектов в определенной предметной области
- 3) команда к СУБД на выполнение определенного вида манипулирования данными

7. Какие существуют базы данных? Выберите несколько из 5 вариантов ответа:

- 1) иерархические 2) длинные 3) сетевые 4) реляционные 5) короткие

8. В реляционной БД информация организована в виде:

- 1) сети
- 2) дерева
- 3) прямоугольной таблицы

9. Столбец таблицы, содержащий значения определенного свойства – это:

- 1) запись БД
- 2) поле БД

10*. Как представлено число 124_{10} в двоичной системе счисления?

11*. Для хранения растрового изображения размером 64 на 64 пикселя отвели 512 байтов памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?

12. В некотором каталоге хранится файл Список_литературы.txt. В этом каталоге создали подкаталог с именем 10_CLASS и переместили в него файл Список_литературы.txt. После чего полное имя файла стало D:\SCHOOL\PHYSICS\10_CLASS\Список_литературы.txt. Каково полное имя каталога, в котором хранился файл до перемещения?

- 1) D:\SCHOOL\PHYSICS\10_CLASS
- 2) D:\SCHOOL\PHYSICS
- 3) D:\SCHOOL
- 4) SCHOOL

13. В ячейке электронной таблицы K7 записана формула =H7/G\$7. Какая формула получится из нее при копировании в ячейку K10?

- 1) =H10/G\$10
- 2) =H10/G10
- 3) =H10/G\$7
- 4) =\$H\$10/G10.

14. Для групповых операций с файлами используются маски имен файлов. Маска представляет собой последовательность букв, цифр и прочих допустимых в именах файлов символов, в которых также могут встречаться следующие символы: Символ «?» (вопросительный знак) означает ровно один произвольный символ. Символ «*» (звездочка) означает любую последовательность символов произвольной длины, в том числе «*» может задавать и пустую последовательность. Определите, какое из указанных имен файлов удовлетворяет маске: k*o*n?.c?*

- 1) korn.cpp
- 2) konn.cpp
- 3) konn.c
- 4) klorn.cpp

15. Доступ к файлу http.txt, находящемуся на сервере www.net осуществляется по протоколу ftp. В таблице фрагменты адреса файла закодированы буквами от А до Ж. Запишите последовательность этих букв, кодирующую адрес указанного файла.

А	://
Б	http
В	ftp
Г	.net
Д	.txt
Е	/
Ж	www

Примерные вопросы для самопроверки.

1. Что такое World Wide Web (WWW)?
Выберите один из 5 вариантов ответа:
 - 1) это сеть документов, связанных между собой гиперссылками
 - 2) это компьютер, на котором работает сервер-программа
 - 3) это некоторое ключевое слово или объект в документе, с которым связан указатель для перехода на другую страницу в паутине
 - 4) протокол передачи гипертекста
 - 5) универсальный указатель ресурса
2. В позиционной системе счисления значение каждой цифры зависит:
 - 1) От значения числа
 - 2) От значений соседних знаков
 - 3) От позиции, которую занимает знак в записи числа
 - 4) От значения знака в старшем разряде числа
3. За единицу измерения информации в принят:
 - 1) 1 байт
 - 2) 1 бод
 - 3) 1 бит
 - 4) 1 бар
4. Операционные системы представляют собой программные продукты, входящие в состав
 - 1) Прикладного программного обеспечения
 - 2) Систем управления базами данных
 - 3) Системного программного обеспечения
 - 4) Систем программирования

5. Электронная таблица представляет собой:
- 1) Совокупность нумерованных строк и поименованных буквами латинского алфавита столбцов
 - 2) Совокупность поименованных буквами латинского алфавита строк и нумерованных столбцов
 - 3) Совокупность пронумерованных строк и столбцов
 - 4) Совокупность строк и столбцов, именуемых пользователем произвольным образом
6. База данных это...
- 1) комплекс языковых и программных средств, предназначенных для создания, ведения и использования базы данных многими пользователями
 - 2) совокупность специальным образом организованных данных, хранимых в памяти вычислительной системы и отражающих состояние и взаимодействие объектов в определенной предметной области
 - 3) команда к СУБД на выполнение определенного вида манипулирования данными
7. Какие существуют базы данных? Выберите несколько из 5 вариантов ответа:
- 1) иерархические
 - 2) длинные
 - 3) сетевые
 - 4) реляционные
 - 5) короткие
8. В реляционной БД информация организована в виде:
- 1) сети
 - 2) дерева
 - 3) прямоугольной таблицы
9. Столбец таблицы, содержащий значения определенного свойства – это:
- 1) запись БД
 - 2) поле БД
- 10*. Как представлено число 12410 в двоичной системе счисления?
- 11*. Для хранения растрового изображения размером 64 на 64 пикселя отвели 512 байтов памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?
12. В некотором каталоге хранится файл Список_литературы.txt. В этом каталоге создали подкаталог с именем 10_CLASS и переместили в него файл Список_литературы.txt. После чего полное имя файла стало D:\SCHOOL\PHYSICS\10_CLASS\Список_литературы.txt. Каково полное имя каталога, в котором хранился файл до перемещения?
- 1) D:\SCHOOL\PHYSICS\10_CLASS
 - 2) D:\SCHOOL\PHYSICS
 - 3) D:\SCHOOL
 - 4) SCHOOL
13. В ячейке электронной таблицы K7 записана формула =H7/G\$7. Какая формула получится из нее при копировании в ячейку K10?
- 1) =H10/G\$10
 - 2) =H10/G10
 - 3) =H10/G\$7
 - 4) =\$H\$10/G10.
14. Для групповых операций с файлами используются маски имен файлов. Маска представляет собой последовательность букв, цифр и прочих допустимых в именах файлов символов, в которых также могут встречаться следующие символы: Символ «?» (вопросительный знак) означает ровно один произвольный символ. Символ «*» (звездочка) означает любую последовательность символов произвольной длины, в том числе «*» может задавать и пустую последовательность. Определите, какое из указанных имен файлов удовлетворяет маске: k*o*n?.c?*
- 1) korn.cpp
 - 2) konn.cpp
 - 3) konn.c
 - 4) klorn.cpp

Приложение 1
Состав преподавателей, участвующих в реализации программы

№	ФИО	Место работы, должность, ученое звание	Дата рождения	Реализуемые программы	Наименование группы	Образование (высшее/высшее педагогическое/среднее профессиональное)
1	Рязанова Любовь Сергеевна	Доцент каф.ПМиИ, к.п.н	23.01.1973	Информатика: подготовка к ЕГЭ, ОГЭ		МГПИ, учитель математики и информатики