ГАОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙУНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА»

Утвержден решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол № 9 от 21 марта 2025 г.

Кафедра информационные системы и программирование

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

Профессия 08.01.24 Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ

УРОВЕНЬ ОБРАЗОВАНИЯ – СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 00A9E2DAF91A2F57E988B751E574CFCC
Владелец: Бучаев Ахмед Гамидович
Действителен: с 23.09.2025 до 17.12.2026

Махачкала – 2025

Составитель – Абдуллаева Эльмира Магомедовна, старший преподаватель кафедры информационные системы и программирование ДГУНХ.

Внутренний рецензент – Магомедов Мирослав Магомедович, старший преподаватель кафедры информационные системы и программирование ДГУНХ.

Внешний рецензент - Хазбулатова Рапият Абдурахмановна, кандидат экономических наук, зав. отделением программирование в компьютерных системах Махачкалинского автомобильно-дорожного колледжа.

Фонд оценочных средств дисциплины ОД.08 «Информатика» разработан в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.24 Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июня 2023 г. № 490, в соответствии с приказом Минпросвещения России 24.08.2022 г., № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».

Фонд оценочных средств дисциплины ОД.08 «Информатика» размещена на официальном сайте www.dgunh.ru.

Абдуллаева Э.М. Фонд оценочных средств дисциплины ОД.08 «Информатика» для профессии СПО 08.01.24 Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ. – Махачкала: ДГУНХ, 2025. – 95 с.

Рекомендован к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 10 марта 2025 г.

Рекомендован к утверждению руководителем образовательной программы СПО – программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 08.01.24 Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ, Абдуллаевой Э.М.

Одобрен на заседании кафедры информационные системы и программирование ДГУНХ, 24 февраля 2025 г. протокол № 10.

СОДЕРЖАНИЕ

Назначение фонда оценочных средств…… 4

I. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС СПО И НА ОСНОВЕ ФГОС СОО……..... 5

II. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ..... 10

2.1. Структура фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации……... 10

2.2. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины на различных этапах их достижения по видам оценочных средств…… 16

2.3. Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины при дифференцированном зачете (*зачете с оценкой*) ……..…… 19

III. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ,НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ 20

3.1. Типовые контрольные задания для текущего контроля успеваемости обучающихся……..... 20

3.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации обучающихся……...…….…….... 73

IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ……..... 94

Лист актуализации рабочей программы дисциплины ОД.08 «Информатика»… 95

Назначение фонда оценочных средств

Фонд оценочных средств (далее – ФОС) разрабатывается для текущего контроля успеваемости (оценивания хода освоения дисциплины), для проведения промежуточной аттестации (оценивания промежуточных и окончательных результатов обучения дисциплины) обучающихся по общеобразовательной дисциплине ОД.08 «Информатика» в целях определения соответствия их учебных достижений поэтапным требованиям образовательной программы среднего профессионального образования программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ППКРС) по профессии 08.01.24 Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ.

Для формирования, контроля и оценки результатов освоения общеобразовательной дисциплины ОД.08 «Информатика» разработана система оценочных мероприятий, учитывающая требования федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО) и федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО).

ФОС дисциплины ОД.08 «Информатика» включают в себя: перечень планируемых результатов освоения дисциплины; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения дисциплины, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ППКРС методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения дисциплины, характеризующих этапы формирования компетенций.

ФОС сформирован на основе ключевых принципов оценивания:

– валидности: объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения;

– надежности: использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений;

– объективности: разные обучающиеся должны иметь равные возможности для достижения успеха.

Основными параметрами и свойствами фонда оценочных средств являются:

– предметная направленность (соответствие предмету изучения конкретной дисциплины);

– содержание (состав и взаимосвязь структурных единиц, образующих содержание теоретической и практической составляющих дисциплины);

– объем (количественный состав оценочных средств, входящих в ФОС);

– качество фонда оценочных средств в целом, обеспечивающего получение объективных и достоверных результатов при проведении контроля с различными целями.

I. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СООТВЕТСТВИИ С ФГОС СПО И НА ОСНОВЕ ФГОС СОО

Освоение содержания дисциплины **ОД.08 «Информатика»** обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

Код и наименование контролируемыхкомпетенций	***Планируемые результаты освоения дисциплины***	
	Общие	***Дисциплинарные***
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	**В части трудового воспитания:** **ОР1** - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; **ОР2** - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; **ОР3** - интерес к различным сферам профессиональной деятельности**,** **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **а) базовые логические действия**: **ОР4** - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне**;** **ОР5** - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; **ОР6** - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;	**ДР1** - понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; **ДР2** - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях;

	ОР7 - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; **ОР8** - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; **ОР9** - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем **ОР10** - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; **ОР11** - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; **ОР12** - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; **ОР13** - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; **ОР14** - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; **ОР15** - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; **ОР16** - способность их использования в	иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

	познавательной и социальной практике.	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**В области ценности научного познания:** **ОР1** - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; **ОР2** - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; **ОР3** - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; **Овладение универсальными учебными познавательными действиями:** **в) работа с информацией:** **ОР4** - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; **ОР5** - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая	**ДР1** - владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; **ДР2** - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; **ДР3** - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования Интернет-приложений; **ДР4** - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять

	оптимальную форму представления и визуализации; **ОР6** - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; **ОР7** - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; **ОР8** - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; **ДР5** - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; **ДР6** - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; **ДР7** - уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных

		программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций); **ДР8** - уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива; **ДР9** - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных

		программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений); **ДР10** - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде.

II.ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1. Структура фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

№ п/п	*Контролируемые темы дисциплины*	*Код контролируемой компетенции*	*Планируемые результаты освоения дисциплины, характеризующие этапы*	*Наименование оценочного средства*	
				Текущий контроль	*Промежуточная*

			формирования компетенции	*успеваемости*	*аттестация*
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека					
1.	Тема 1.1. Информация и информационные процессы	**ОК 01** **ОК 02**	**ОК 01** Общие: **ОР1-ОР16.** Дисциплинарные: **ДР1-ДР2.** **ОК 02** Общие: **ОР1-ОР16**. Дисциплинарные: **ДР1-ДР10.**	Вопросы для обсуждения, тестирование	Тестирование
2.	Тема 1.2. Подходы к измерению информации	**ОК 01** **ОК 02**	**ОК 01** Общие: **ОР1-ОР16.** Дисциплинарные: **ДР1-ДР2.** **ОК 02** Общие: **ОР1-ОР16**. Дисциплинарные: **ДР1-ДР10.**	Вопросы для обсуждения, тестирование, решение задач, выполнение практических заданий.	Тестирование
3.	Тема 1.3. Количество информации	**ОК 01** **ОК 02**	**ОК 01** Общие: **ОР1-ОР16.** Дисциплинарные: **ДР1-ДР2.** **ОК 02** Общие: **ОР1-ОР16**. Дисциплинарные: **ДР1-ДР10.**	Вопросы для обсуждения, тестирование	Тестирование
4.	Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	**ОК 01** **ОК 02**	**ОК 01** Общие: **ОР1-ОР16.** Дисциплинарные: **ДР1-ДР2.** **ОК 02** Общие: **ОР1-ОР16**. Дисциплинарные: **ДР1-ДР10.**	Вопросы для обсуждения, тестирование	Тестирование
5.	Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	**ОК 01** **ОК 02**	**ОК 01** Общие: **ОР1-ОР16.** Дисциплинарные: **ДР1-ДР2.** **ОК 02** Общие: **ОР1-ОР16**. Дисциплинарные: **ДР1-ДР10.**	Вопросы для обсуждения, тестирование. решение задач.	Тестирование
6.	Тема 1.6. Компьютерные сети:	**ОК 01** **ОК 02**	**ОК 01** Общие: **ОР1-ОР16.** Дисциплинарные:	Вопросы для обсуждения, тестирование.	Тестирование

	локальные сети, сеть Интернет.		**ДР1-ДР2.** **ОК 02** Общие: **ОР1-ОР16**. Дисциплинарные: **ДР1-ДР10.**		
7.	Тема 1.7. Службы Интернета. Поисковые системы.	**ОК 02**	**ОК 02** Общие: **ОР1-ОР16**. Дисциплинарные: **ДР1-ДР10.**	Вопросы для обсуждения, тестирование, выполнение практических заданий.	Тестирование
8.	Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента.	**ОК 01** **ОК 02**	**ОК 01** Общие: **ОР1-ОР16.** Дисциплинарные: **ДР1-ДР2.** **ОК 02** Общие: **ОР1-ОР16**. Дисциплинарные: **ДР1-ДР10.**	Вопросы для обсуждения, тестирование, выполнение практических заданий.	Тестирование
9.	Тема 1.9. Информационная безопасность.	**ОК 01** **ОК 02**	**ОК 01** Общие: **ОР1-ОР16.** Дисциплинарные: **ДР1-ДР2.** **ОК 02** Общие: **ОР1-ОР16**. Дисциплинарные: **ДР1-ДР10.**	Вопросы для обсуждения, тестирование	Тестирование
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов					
10.	Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	**ОК 02**	**ОК 02** Общие: **ОР1-ОР16**. Дисциплинарные: **ДР1-ДР10.**	Вопросы для обсуждения, тестирование, выполнение практических заданий.	Тестирование
11.	Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	**ОК 02**	**ОК 02** Общие: **ОР1-ОР16**. Дисциплинарные: **ДР1-ДР10.**	Вопросы для обсуждения, тестирование, выполнение практических заданий.	Тестирование
12.	Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	**ОК 02**	**ОК 02** Общие: **ОР1-ОР16**. Дисциплинарные: **ДР1-ДР10.**	Вопросы для обсуждения, тестирование, выполнение практических	Тестирование

				заданий.	
13.	Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	**ОК 02**	**ОК 02** Общие: **ОР1-ОР16**. Дисциплинарные: **ДР1-ДР10.**	Вопросы для обсуждения, тестирование	Тестирование
14.	Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	**ОК 02**	**ОК 02** Общие: **ОР1-ОР16**. Дисциплинарные: **ДР1-ДР10.**	Вопросы для обсуждения, тестирование, выполнение практических заданий.	Тестирование
15.	Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	**ОК 02**	**ОК 02** Общие: **ОР1-ОР16**. Дисциплинарные: **ДР1-ДР10.**	Вопросы для обсуждения, тестирование, выполнение практических заданий.	Тестирование
16.	Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	**ОК 02**	**ОК 02** Общие: **ОР1-ОР16**. Дисциплинарные: **ДР1-ДР10.**	Вопросы для обсуждения, тестирование, выполнение практических заданий.	Тестирование
Раздел 3. Информационное моделирование					
17.	Тема 3.1. Модели и моделирование	**ОК 02**	**ОК 02** Общие: **ОР1-ОР16**. Дисциплинарные: **ДР1-ДР10.**	Вопросы для обсуждения, тестирование, решение задач	Тестирование
18.	Тема 3.2. Списки, графы, деревья	**ОК 02**	**ОК 02** Общие: **ОР1-ОР16**. Дисциплинарные: **ДР1-ДР10.**	Вопросы для обсуждения, Тестирование, решение задач	Тестирование
19.	Тема 3.3. Математические модели	**ОК 02**	**ОК 02** Общие: **ОР1-ОР16**. Дисциплинарные: **ДР1-ДР10.**	Вопросы для обсуждения, тестирование	Тестирование
20.	Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	**ОК 01**	**ОК 01** Общие: **ОР1-ОР16.** Дисциплинарные: **ДР1-ДР2.**	Вопросы для обсуждения, тестирование	Тестирование

21.	Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	**ОК 02**	**ОК 02** Общие: **ОР1-ОР16**. Дисциплинарные: **ДР1-ДР10.**	Вопросы для обсуждения, тестирование, выполнение практических заданий.	Тестирование
22.	Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	**ОК 02**	**ОК 02** Общие: **ОР1-ОР16**. Дисциплинарные: **ДР1-ДР10.**	Вопросы для обсуждения, тестирование, выполнение практических заданий.	Тестирование
23.	Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	**ОК 02**	**ОК 02** Общие: **ОР1-ОР16**. Дисциплинарные: **ДР1-ДР10.**	Вопросы для обсуждения, тестирование, выполнение практических заданий.	Тестирование
24.	Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	**ОК 02**	**ОК 02** Общие: **ОР1-ОР16**. Дисциплинарные: **ДР1-ДР10.**	Вопросы для обсуждения, тестирование, выполнение практических заданий.	Тестирование
25.	Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	**ОК 02**	**ОК 02** Общие: **ОР1-ОР16**. Дисциплинарные: **ДР1-ДР10.**	Вопросы для обсуждения, тестирование, выполнение практических заданий.	Тестирование
26.	Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах	**ОК 02**	**ОК 02** Общие: **ОР1-ОР16**. Дисциплинарные: **ДР1-ДР10.**	Вопросы для обсуждения, тестирование, выполнение практических заданий.	Тестирование

2.2. Критерии оценивания результатов освоения дисциплины на различных этапах их достижения по видам оценочных средств

Балльно-рейтинговая система является базовой системой оценивания сформированности компетенций обучающихся.

Итоговая оценка сформированности компетенций обучающихся в рамках балльно-рейтинговой системы осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и определяется как сумма баллов, полученных обучающимися в результате прохождения всех форм контроля.

Оценка сформированности компетенций дисциплины складывается из двух составляющих:

✓ первая составляющая – оценка преподавателем сформированности компетенций в течение семестра в ходе текущего контроля успеваемости (максимум100 баллов). Структура первой составляющей определяется технологической картойдисциплины, которая в начале семестра доводится до сведения обучающихся;

✓ вторая составляющая – оценка сформированности компетенций обучающихся на дифференцированном зачете (*зачете с оценкой*) - *максимум – 20 баллов*.

Пятибалльная шкала	***«отлично»***	***«хорошо»***	***«удовлетворительно»***	***«неудовлетворительно»***
	«зачтено»			***«не зачтено»***
100-балльная шкала	85 и ≥	70 – 84	51 – 69	0 – 50

ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

№ п/п	***Наименование оценочного средства***	***Характеристика оценочного средства***	***Представление оценочного средства в ФОСе***
УСТНЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА			
1.	Устный опрос	Средство контроля, организованноекак специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы для обсуждения по темам дисциплины
ПИСЬМЕННЫЕ ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА			
2.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизироватьпроцедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
3.	Задача	Это средство раскрытия связи между данными и искомым, заданными условием задачи, на основе чего необходимо выбрать, а затем выполнить действия, в том числе арифметические, и дать ответ на вопрос задачи.	Задания по задачам

А) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ ОТВЕТОВ НА УСТНЫЕ ВОПРОСЫ

№	***Критерии оценивания***	***Шкала оценок***

п/п		*Количество баллов*	*Оценка*
1.	1) обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; 3) излагает материал последовательно и правильно.	10	Отлично (высокий уровеньдостижения результатов обучения)
2.	полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно, но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.	8	Хорошо (достаточный уровень достижения результатов обучения)
3.	обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.	5	Удовлетворительно (приемлемый уровень достижения результатов обучения)
4.	обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал; отмечаются такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.	0	Неудовлетворительно (недостаточный уровень достижения результатов обучения)

Б) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ТЕСТИРОВАНИЯ

№ п/п	*Критерии оценивания*	*Шкала оценок*	
		Количество баллов	*Оценка*
1.	90-100 % правильных ответов	9-10	Отлично (высокий уровень достижения результатов обучения)

2.	80-89% правильных ответов	7-8	Хорошо (достаточный уровень достиженияре-зультатов обучения)
3.	70-79% правильных ответов	5-6	
4.	60-69% правильных ответов	3-4	Удовлетворительно (приемлемый уровень достижения результатов обучения)
5.	50-59% правильных ответов	1-2	
6.	менее 50% правильных ответов	0	Неудовлетворительно (недостаточный уровень достижения результатов обучения)

В) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ

№ п/п	***Критерии оценивания***	***Шкала оценок***	
		Количество баллов	***Оценка***
1.	Полное верное решение. В логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом. Получен правильный ответ. Ясно описан способ решения.	9-10	Отлично (высокий уровень достижения результатов обучения)
2.	Верное решение, но имеются небольшие недочеты, в целом не влияющие на решение, такие как небольшие логические пропуски, не связанные с основной идеей решения. Решение оформлено не вполне аккуратно, но это немешает пониманию решения.	7-8	Хорошо (достаточный уровеньдостижения результатов обучения)
3.	Решение в целом верное. В логическом рас суждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена неоптимальным способом или допущено не более двух незначительных ошибок. В работе присутствуют арифметическая ошибка, механическая ошибка или описка при переписывании выкладок или ответа, не исказившие содержание ответа.	5-6	
4.	В логическом рассуждении и решении нет ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах. При объяснении сложного явления указаны не все существенные факторы.	3-4	Удовлетворительно (приемлемый уровеньдостижения результатов обучения)
5.	Имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении. Рассчитанное значение искомой величины искажает	2-3	Неудовлетворительно (недостаточный

	содержание ответа. Доказаны вспомогательные утверждения, помогающие в решении задачи.		уровень достижения результатов обучения)
	Рассмотрены отдельные случаи при отсутствии решения. Отсутствует окончательный численный ответ (если предусмотрен в задаче). Правильный ответ угадан, а выстроенное под него решение безосновательно.	1	
	Решение неверное или отсутствует.	0	

Г) КРИТЕРИИ И ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ НА ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМ ЗАЧЕТЕ

№ п/п	*Критерии оценивания*	*Шкала оценок*	
		Количество баллов	*Оценка*
1.	Дан полный, в логической последовательности развернутый ответ на поставленный вопрос, где обучающийся продемонстрировал знание дисциплины в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину, самостоятельно и исчерпывающе отвечает на дополнительные вопросы, приводит собственные примеры по проблематике поставленного вопроса, решил предложенные практические задания без ошибок.	10-20	Отлично (зачтено) (высокий уровень Достижения результатов обучения)
2.	Дан развернутый ответ на поставленный вопрос, где студент демонстрирует знания, приобретенные на занятиях, а также полученные посредством изучения обязательных учебных материалов по курсу, дает аргументированные ответы, при водит примеры, в ответе присутствует свободное владение монологической речью, логичность и последовательность ответа. Однако допускается неточность в ответе. Решил предложенные практические задания с небольшими неточностями.		Хорошо (зачтено) (достаточный уровень достижения результатов обучения)
3.	Дан ответ, свидетельствующий в основном о знании процессов изучаемой дисциплины, отличающийся недостаточной глубиной и полнотой раскрытия темы, знанием основных вопросов теории, слабо сформированными навыками		Удовлетворительно (зачтено) (приемлемый уровень достижения результатов

	анализа явлений, процессов, недостаточным умением давать аргументированные ответы и приводить примеры, недостаточно свободным владением монологической речью, логичностью и последовательностью ответа. Допускается несколько ошибок в содержании ответа и решении практических заданий.		обучения)
4.	Дан ответ, который содержит ряд серьезных неточностей,обнаруживающий незнание процессов изучаемой предметной области, отличающийся неглубоким раскрытием темы, незнанием основных вопросов теории, несформированными навыками анализа явлений, процессов, неумением давать аргументированные ответы, слабым владением монологической речью, отсутствием логичности и последовательности. Выводы поверхностны. Решение практических заданий не выполнено, т.е. студент не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.	0-9	Неудовлетворительно (не зачтено) (недостаточный уровень достижения результатов обучения)

2.2. Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплиныпри дифференцированном зачете (*зачете с оценкой*)

При дифференцированном зачете (зачете с оценкой):

№ п/п	***Критерии оценивания***	***Шкала оценок***	
		Сумма баллов дисциплины	***Оценка***
1.	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал различной литературы, правильно обосновывает принятое нестандартное решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач по формированию компетенций.	51 и выше	Отлично (зачтено) (высокий уровень достижения результатов обучения)
2.	Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская		Хорошо (зачтено)

	существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, а также имеет достаточно полное представление о значимости знаний дисциплины.		(достаточный уровень достижения результатов обучения)
3.	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает сложности при выполнении практических работ и затрудняется связать теорию вопроса с практикой.		Удовлетворительно(зачтено) (приемлемый уровень достижения результатов обучения)
4.	Обучающийся не знает значительной части программного материала, неуверенно отвечает, допускает серьезные ошибки, не имеет представлений по методике выполнения практической работы, не может продолжить обучение без дополнительных занятий по данной дисциплине.	менее 51	Неудовлетворительно (не зачтено)(недостаточный уровень достижения результатов обучения)

III. ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1. Типовые контрольные задания для текущего контроля успеваемости обучающихся

Введение в информатику. Что такое информатика?
Входной контроль.
Задания входного контроля (один из возможных вариантов)
1. В одной из кодировок Unicode каждый символ кодируется 16 битами. Вова написал текст (в нём нет лишних пробелов): «Бор, азот, гелий, натрий, водород, кислород, рентгений, менделевий, резерфордий – химические элементы». Ученик вычеркнул из списка название одного химического элемента. Заодно он вычеркнул ставшие лишними запятую и пробел – два пробела не должны идти подряд. При этом размер нового предложения в данной кодировке оказался на 18 байт меньше, чем размер исходного предложения. Напишите в ответе вычеркнутое название элемента.
Ответ _____

2. Вася и Петя играли в шпионов и кодировали сообщение собственным шифром. Фрагмент кодовой таблицы приведён ниже.

А	Б	В	Г	Д	Е
~	#	#+	+~#	+#	~#

Расшифруйте сообщение. Получившееся слово (набор букв) запишите в качестве ответа: # ~ # + + ~ #
Ответ _____

3. Напишите наибольшее натуральное число x, для которого ИСТИННО высказывание: НЕ (x < 3) И (x < 4)
Ответ _____
4. Между населёнными пунктами A, B, C, D, E построены дороги, протяжённость которых (в километрах) приведена в таблице:

	A	B	C	D	E
A		3			
B	3		1	2	6
C		1			3
D		2			3
E		6	3	3	

Определите длину кратчайшего пути между пунктами A и E. Передвигаться можно только по дорогам, протяжённость которых указана в таблице. Каждый пункт можно посетить только один раз.
Ответ _____

5. У исполнителя Вычислитель две команды, которым присвоены номера:
1. прибавь 3
2. умножь на 2
Первая из них увеличивает число на экране на 3, вторая удваивает его.
Составьте алгоритм получения из числа 1 числа 25, содержащий не более 5 команд. В ответе запишите только номера команд.
(Например, 11221 – это алгоритм:
прибавь 3
прибавь 3
умножь на 2
умножь на 2
прибавь 3
который преобразует число 4 в 43.)
Если таких алгоритмов более одного, то запишите любой из них.
Ответ _____

6. Ниже приведена программа, записанная на четырех языках программирования

Алгоритмический язык	Паскаль	Python	C++

алг
нач
цел s, t, A
ввод s
ввод t
ввод A
если s > 10 или t
	var s, t, A: integer;
	begin
	readln(s);
	readln(t);
	readln(A);
	if (s > 10) or (t > A)
		s = int(input())
		t = int(input())
		A = int(input())
		if (s > 10) or (t > A):
		print("YES")
		else:
			#include <iostream>
			using namespace std;
			int main(){
			int s, t, A;
			cin >> s;
			cin >> t;
			cin >> A;

> A
то вывод "YES"
иначе вывод
"NO"
все
кон
	then
	writeln("YES")
	else
	writeln("NO")
	end.
		print("NO")	if (s > 10) or (t > A)
			cout << "YES" <<
			endl;
			else
			cout << "NO" <<
			endl;
			return 0;
			}

Было проведено 9 запусков программы, при которых в качестве значений переменных s и t вводились следующие пары чисел:
(1, 2); (11, 2); (1, 12); (11, 12); (–11, –12); (–11, 12); (–12, 11); (10, 10); (10, 5).
Укажите наименьшее целое значение параметра A, при котором для указанных входных данных программа напечатает «NO» семь раз.
Ответ _____

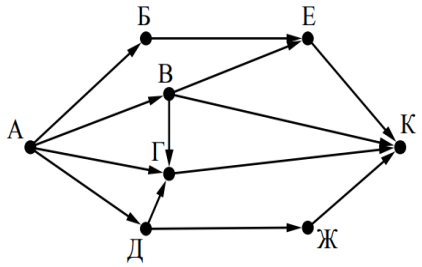
7. Доступ к файлу foto.jpg, находящемуся на сервере email.ru, осуществляется по протоколу http. В таблице фрагменты адреса файла закодированы цифрами от 1 до 7. Запишите последовательность этих цифр, кодирующую адрес указанного файла в сети Интернет.
1) foto
2) email
3) .ru
4) ://
5) http
6) /
7) .jpg
Ответ _____

8. В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «ИЛИ» используется символ «|», а для логической операции «И» – символ «&». В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

Запрос	Найдено страниц (в тысячах)
Москва	4220
Санкт-Петербург	3600
Москва | Санкт-Петербург	5900

Какое количество страниц (в тысячах) будет найдено по запросу Москва & Санкт-Петербург?
Считается, что все запросы выполнялись практически одновременно, так что набор страниц, содержащих все искомые слова, не изменялся за время выполнения запросов
Ответ _____

9. На рисунке – схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж и К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько



существует различных путей из города А в город К?
Ответ _____

10. Переведите число 110 из десятичной системы счисления в двоичную систему счисления. Сколько единиц содержит полученное число?
В ответе укажите одно число – количество единиц
Ответ _____

Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека

Тема «Информация и информационные процессы»

Задание 1. Вопросы для обсуждения:
1. Информация и данные
2. Свойства информации
3. Информационные процесс

Тест «Информация и информационные процессы»

1. Виды информации – 1 б.
Определи вид информации в следующих ситуациях:

1. Костя смотрит на светофор —	
2. Надежда ест острую пиццу	
3. Тарас услышал пение птиц —	
4. Девочки купаются в тёплом море —	
5. Катя вдыхает аромат свежего хлеба —	

Варианты ответов:
зрительная, вкусовая, звуковая, тактильная, обонятельная

2. Важные свойства информации – 1 б.

Информацию, существенную и важную в настоящий момент, называют...

актуальной
популярной
личной
достоверной

3. Заполни таблицу – 2 б.

Каким свойством **НЕ**обладает информация в следующих случаях?

Информация	Свойство
Текст пьесы, в которой сделали замену слов главным героям	
Объявление, часть которого оторвана	
Расписание движения парома на прошлый год	
Письмо на непонятном языке	
Информация, которая доступна только директору школы	

Варианты ответов:

Достоверность, полнота, понятность, доступность, актуальность.

4. Схема передачи информации – 2 б.

Составь в правильной последовательности схему передачи информации

1.
2.
3.
4.
5.

Канал связи, декодирующее устройство, телефония, источник информации, кодирующее устройство, приемник информации, защита информации.

5. Установи соответствие – 2 б.

1. Сохранение реферата в облако —
2. Диалог мальчиков —
3. Решение задачи —
4. Проведение анкетирования школьников —

Варианты ответов:

Хранение информации, обработка информации, передача информации, сбор информации.

6. Понятие информации в философии – 2 б.
Выбери правильный ответ.
В какой философской концепции информация и информационные процессы присущи только человеку?
Современная
Антропоцентрическая
Функциональная
Атрибутивная

7. Информационные и неинформационные процессы – 2 б.
Выбери номера **НЕ**информационных процессов в порядке убывания. В ответе укажи число без знаков препинания.
1. Написание статьи.
2. Обработка чёрного металла.
3. Просмотр фильма.
4. Езда на машине.

Шаги решения:
Информационные процессы

Неинформационные процессы

Правильный ответ: _____

8. Источник и приёмник информации – 3 б.
Заполни таблицу

Информационный процесс	**Источник информации**	**Приемник информации**
Рысь оставляет метки, защищая свою территорию	Метка Рысь Другое животное	Рысь Другое животное Метка
Сестра читает новости в Facebook	Facebook Сестра	Facebook Сестра
Программное управление полётом самолёта на компьютере	Человек Самолет Компьютер	Человек Самолет Компьютер
Гимназист решает олимпиадные задания	Олимпиадные задания Гимназист	Олимпиадные задания Гимназист

9. Информационные носители - 1 б.
Укажи информационный носитель в данном примере:
фантастический кинофильм «Звёздные войны».
Ответ:
магнитная лента
фотоплёнка
стретч-плёнка
киноплёнка

10. Информационные процессы – 2 б.
Укажи ситуации из жизни, в которых осуществляется получение информации.
Школьник делает записи в читательском дневнике
Студент слушает объяснение доцента
Бабушка пробует на вкус суп
Одноклассники делают совместное фото
Водитель маршрутки слушает информацию о пробках на дорогах

11. Количество символов – 3 б.
Ученицы работают с текстом. Катя сохранила текстовое сообщение в 8-битной кодировке КОИ-8, а Ульяна сохранила это же сообщение в 16-битной кодировке Unicode. В кодировке КОИ-8 текст занимает на 12 Кбайт памяти меньше.
Узнай количество символов в этом сообщении.

Шаги решения:
Для кодирования текста в кодировке КОИ-8 используется 8 бит = 1 байт памяти для каждого символа.
Для кодирования текста в кодировке Unicode используется 16 бит =2 байт памяти для каждого символа.
Ответ: _____.

Ученицы работают с текстом. Лиза сохранила текстовое сообщение в 8-битной кодировке КОИ-8, а Ульяна сохранила это же сообщение в 16-битной кодировке Unicode. В кодировке КОИ-8 текст занимает на 13 Кбайт памяти меньше.
Вычисли количество символов в этом сообщении.
Шаги решения:
Для кодирования текста в кодировке КОИ-8 используется 8 бит = 1 байт памяти для каждого символа.
Для кодирования текста в кодировке Unicode используется 16 бит =2 байт памяти для каждого символа.
Ответ: _____.

Тема «Подходы к измерению информации»
Задание 1. Вопросы для обсуждения:

1. Алфавитный (объёмный) подход к измерению информации
2. Содержательный подход к измерению информации
3. Вероятностный подход к измерению информации

Тест «Подходы к измерению информации»

1. Расположи по колонкам единицы измерения информации в порядке убывания:

Название единицы измерения количества информации	Чему равна единица измерения количества информации

Варианты ответов:

2^{10} Мбайт | 1 байт | 1 Гбайт | 1 Кбайт | 1 Мбайт | 8 бит | 2^{10} байт | 2^{10} Кбайт | 1 Тбайт | 2^{10} Гбайт

2. В электронном учебнике **512** страниц. Иван установил закладку на **36**-й странице. Какое количество информации несёт это сообщение?
Ответ: _____ бит.

3. Запиши верные утверждения.
1. Формулу для вычисления количества информации равновероятных событий вывел Клод Шеннон.
2. Для кодировки **70** различных цветов используется **6**-битное кодирование.
3. Мощность алфавита зависит от информационного веса символа
4. С помощью вероятностного подхода можно определять количество информации в текстовом сообщении, которое состоит из символов определённого алфавита.
5.Если для кодирования одного символа используется **10** бит(-а) информации, то можно закодировать 1024 символ (-а, -ов).
Ответ:
А) 5
Б) 2
В) 4
Г) 3
Д) 1

4. В сарае имеется **15** стеллажей. На каждом стеллаже **5** пол(-ки, -ок). Какое количество информации содержит сообщение, что садовый инструмент находится на верхней полке 11-го стеллажа?

Ответ: _____бит.

5. Сообщение занимает 4 строки и имеет информационный объём 0,75 килобайт. На каждой строке записано 128 символов. Вычисли мощность алфавита, который использовался.

Ответ: _____.

6. Абитуриентам некоторого вуза Уфы в личном деле присваивается индивидуальный номер, который содержит 4 цифры. Для кода могут быть использованы только цифры 1, 5, 7, 9. Номера абитуриентов уникальны. Найди максимальное число абитуриентов этого вуза.

Ответ: _____.

7. Вычисли, какое количество мегабайт содержит сообщение объёмом 4^{30} бит. В ответе укажи показатель степени числа 2.

Ответ: _____ Мегабайт.

8. В корзине пирожки: 4 с капустой, 2 с творогом, 4 с вишней и 10 с яблоком. Вычисли количество информации в сообщении «Маша села на пенёк и съела пирожок с вишней».

Ответ: _____бит.

9. В органайзере лежат голубые и коричневые пуговицы. Из них 18 голубых пуговиц. Сообщение о том, что из органайзера достали коричневые пуговицы, несёт 2 бита информации. Узнай, сколько всего пуговиц в органайзере. *(В ответе запиши только число)*.

Ответ: _____.

10. В пакете находится 128 фруктов: 16 яблок, 16 груш(-и), 64 лимона и 32 ананаса. Какое количество информации содержится в сообщениях о том, что из пакета случайным образом были последовательно взяты с возвратом яблоко (I_1), груша (I_2), лимон (I_3) и ананас (I_4).

I_1 = ☐ бит.

I_2 = ☐ бит.

I_3 = ☐ бит.

I_4 = ☐ бит.

11. При регистрации в информационной системе любому гражданину некоторого государства генерируется специальный код, который состоит из 16 символов и содержит арабские цифры и символы некоторого алфавита (всего 209 символов). База данных хранит каждый код, для хранения которого отведено одинаковое и минимально

допустимое целое число байт. Все символы кодируются одинаково и минимально возможным количеством бит (посимвольное кодирование).
Вычисли объём памяти (в Кбайт), который необходим для хранения 6400 кодов.
В ответе укажи число — количество Кбайт.
Ответ: _____Кбайт.

12. Каждый студент получает электронный пропуск, на котором зафиксированы следующие данные о владельце:
- идентификатор, состоящий из 11 символов, где каждый взят из 12 допустимых букв латинского алфавита или одной из цифр от 1 до 9;
- номер группы — целое число от 1 до 11, записанное в виде двоичного кода, занимает минимальное количество байт;
- дополнительные сведения.

Все символы кодируются одинаково и минимально возможным количеством бит (посимвольное кодирование). Пропуск хранит 19 байт информации.
Определи объём памяти, который необходим для хранения дополнительных сведений о владельце пропуска.
В ответе укажи число — количество байт.
Ответ: _____байт.

Тема «Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера»
Задание 1. Вопросы для обсуждения:
1. Основные устройства ЭВМ
2. Принципы работы компьютера
3. Архитектура компьютера

Тест «Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера»

1. Выбери верные ответы.
Какие устройства относятся к внутренним устройствам ПК?
1. Колонки
2. Кулер
3. Звуковая карта
4. Сканер
5. Материнская плата
6. Трекбол

2. Отметь правильные ответы.
Какие устройства относятся ко внешним устройствам ПК?
1. Камера
2. Блок питания
3. Микрофон
4. Сетевая карта
5. Сканер

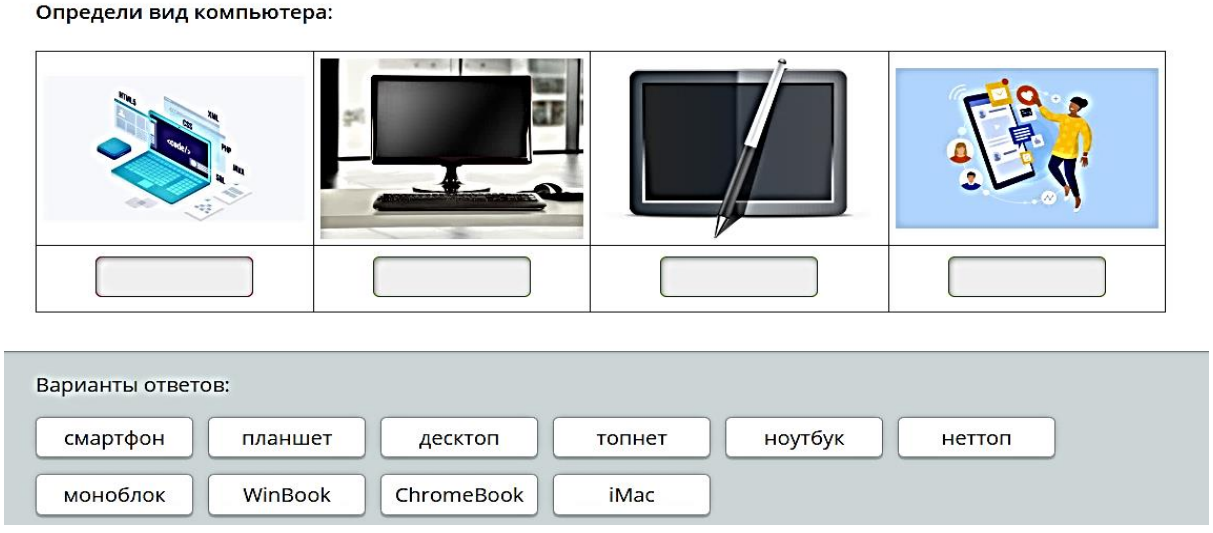
6. Контроллер ввода-вывода

3. Найди правильные ответы.
Какие характеристики процессора являются более значимыми?
1. Архитектура
2. Размер чипсета
3. Импульс
4. Разрядность
5. Тактовая частота
6. Масса
7. Направленность
8. Объём батареи

4. Выбери правильные ответы.
Какую функцию выполняют контроллеры на материнской плате?
1. Помогают процессору
2. Контролируют скорость передачи данных по сети
3. Обеспечивают подключение жёсткого диска к материнской плате
4. Обеспечивают надёжное хранение данных
5. Контролируют себя
6. Основной функцией контроллеров является обеспечение связи с внешними устройствами (например, с жёстким диском).
7. Микропроцессоры существенно снижают нагрузку на ЦП, что в целом улучшает работу системы.

5.Найди верный ответ.
Что относится к основным характеристикам оперативной памяти?
1. Плотность
2. Сила
3. Площадь
4. Объём

6.



7. Найди правильные ответы.
Какие характеристики относятся к жёсткому диску?
1. давление
2. сила
3. скорость работы
4. энергопотребление

8. Отметь правильный ответ.
Выбери принцип, которого не существует.
1. принцип адресности памяти
2. принцип иерархической организации памяти
3. принцип двоичного кодирования
4. принцип управляемости процессора

9. Дополни предложение.
(Запиши ответ в поле для ответов)
Внешняя (или постоянная) память нужна для _____хранения информации.
10. Добавь недостающее слово в предложение.
(Запиши ответ в поле для ответов)
Принцип однородности памяти позволяет_____работать с командами как с данными.

11.

Установи соответствие.
(*Перетащи ответы в нужные окошки.*)

Номер принципа	Название принципа
Первый	
Второй	
Третий	
Четвёртый	
Пятый	
Шестой	

Варианты ответов:

Состав основных компонентов ПК | Принцип иерархической организации памяти | Принцип взаимосвязи устройств вывода | Принцип однородности памяти | Принцип адресности памяти | Принцип программного управления | Принцип двоичного кодирования

12. Добавь необходимое слова в предложение.
(Запиши ответ в поле для ответов.)
Четвёртый принцип — принцип адресности_____.

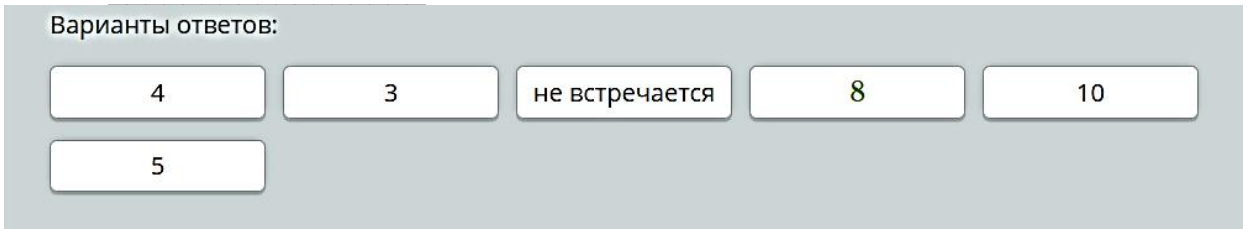
Тема «Кодирование информации. Системы счисления»
Задание 1. Вопросы для обсуждения:
1. Представление информации, языки, кодирование
2. История технических способов кодирования информации
3. Общие сведения о системах счисления
4. Позиционные системы счисления
5. Перевод числа из произвольной позиционной системы счисления в десятичную
6. Перевод числа из десятичной системы счисления в другую позиционную

Тест «Кодирование информации. Системы счисления»

1. Выбери языки, которые относятся к **формальным**:
А) математические символы
Б) Pascal
В) язык мимики
Г) английский
Д) язык жестов
Е) Python
Ж) гагаузский
З) ноты
И) C++
К) русский
Ответ:

2. Выбери правильный ответ.
Процесс обратного преобразования закодированной информации в исходный вид называется: _____
декодированием
передачей
переводом
кодом
корректором

3. Сколько цифр 1 встречается в записи чисел 62,63...66,67 в системе счисления с основанием 7?
Ответ:_____.



4. Укажи **верные** утверждения.
1. Сэмюэл Морзе изобрёл телеграф в 1837 году.
2. Для кодировки длинного сигнала используется точка.

3. Код азбуки Морзе является неравномерным.
4. Буквы в азбуке Морзе разделяются отсутствием сигналов (паузами).
5. Для кодирования цифры 5 кодом Бодо необходимо использовать 5 бит.
Ответ:
- ☐ 1
- ☐ 2
- ☐ 3
- ☐ 4
- ☐ 5

5. Переведи двоичное число 111100,1 в десятичную систему счисления.
Ответ: ______.

6. Переведи шестнадцатеричное число 87A9D в десятичную систему счисления.
Ответ: _____.

7. Выполни перевод десятичного числа 681 в систему счисления с основанием 8.
Ответ: _____.

8. Выполни перевод десятичного числа 497 в шестнадцатеричную систему счисления.
Ответ:_____.

9. Выбери правильный ответ.
В системе счисления с некоторым основанием десятичное число 57 записывается как 212.
Укажи это основание.
А) -5,5
Б) 5
В) 4
Г) 8

10. Раскодируй сообщение, зная, что в качестве ключа используется расположение букв на клавиатуре твоего компьютера: afqkjdfz cbcntvf.
В ответе укажи расшифрованное сообщение с маленькой буквы без знаков препинания.
Ответ: _____.

11. Выбери правильный ответ.
Какое из неравенств выполняется для чисел $A= 650_7$, $B= 475_9$ и $C= 2324_5$?
Ответ:
A=B<C
B<C<A
A>C>B
A<C<D

12. Запиши правильный ответ.
Дано выражение: $2^{320}+2^{234}+4^{28}-6$.
Найди его значение, если его записали в двоичной системе счисления. Сколько

единиц в записи этого числа?
Ответ: _____.

13. Вася Сидоров хотел пригласить девочку из параллельного класса на свидание, но он стеснялся и закодировал своё сообщение придуманным шифром:
00001001100111011.
В сообщении присутствуют только буквы, которые он успел составить на уроке криптографии, они представлены в кодовой таблиц

А	Е	Ж	К	Л	С
011	01	100	111	010	000

Определи, какое слово сумел закодировать Вася Сидоров и сможет ли девочка понять, куда ей прийти.
В ответе надо написать расшифрованное слово.
Ответ: _____.

14. Среди приведённых ниже трёх чисел, записанных в различных системах счисления, определи максимальное и запиши его в ответе в десятичной системе счисления.
В ответе запиши только число, основание системы счисления указывать не нужно.
25_{16}, 352_8, 11100110_2.
Ответ: _____.

15. Музыкальный трек с виниловой пластинки был записан в формате моно, оцифрован и сохранён в виде файла без использования сжатия данных. Размер полученного файла — 96 Мбайт. Затем тот же музыкальный трек был записан повторно в формате стерео и оцифрован с разрешением в 3 раза выше и частотой дискретизации в 4 раза меньше, чем в первый раз. Сжатие данных не производилось. Вычисли размер файла, полученного при повторной записи, в Мбайтах.
Ответ: _____.

Тема «Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики»
Задание 1. Вопросы для обсуждения:
1. Основы алгебры логики
2. Математический аппарат алгебры логики
3. Решение логических задач средствами математической логики

Тест «Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики»
1. Укажи, какие предложения являются высказываниями.
А) Рисуйте!
Б) Количество символов в заданном предложении равно 8
В) Не говорить!
Г) 13<22
Д) $m^9 \leq 55$
Е) 46+35=81
Ответ:

2. Из двух простых высказываний
А = «Люба читает газету»;
Р = «Люба пьёт чай»
составили сложное высказывание «Люба читает газету или не пьёт чай».
Какой из предложенных вариантов соответствует сложному высказыванию?

А) не А и не Р
Б) не то А
В) когда А, тогда обязательно Р
Г) А или не Р
Ответ: _____.

3. Расставь возле каждой логической операции её обозначение.

Логическая операция	Обозначение
импликация	
дизъюнкция	
эквивалентность	
инверсия	
конъюнкция	
исключающее «или»	

Варианты ответов:

$\overline{A}$ $A+B$ AB^2 $A \diamond B$ $A \to B$ $A \leftrightarrow B$ $A \oplus B$ $A \cdot B$

Ответ: _____.

4. Решите задачу.
Трое друзей, болельщиков автогонок «Формула-1», спорили о результатах предстоящего этапа гонок.
— Вот увидишь, Уилл Стивенс не придет первым, — сказал Глеб. Первым будет Маркус Эрикссон.
— Да нет же, победителем будет, как всегда, Уилл Стивенс, — воскликнул Артур.
— А об Даниил Квят и говорить нечего, ему не быть первым.
Влад, к которому обратился Артур, возмутился:
— Маркус Эрикссон не будет первым, а вот Даниил Квят пилотирует самую мощную машину.
После того, как гонка завершилась, выяснилось, что двое из друзей сделали верные предположения, а предположения третьего были неверными.
Кто выиграл этап гонки?
А) Даниил Квят

Б) Маркус Эрикссон
В) Уилл Стивенс
Ответ: _____.

5. Укажи, какие из предложений являются **истинными** высказываниями, а какие — **ложными.**

Число 186 меньше числа 285	
Все четырёхугольники — параллелограммы	
Разность чисел 74 и d равна 26	
$(0-4\cdot 16)\cdot 16=44$	

Истинное высказывание, Ложное высказывание, ***НЕ*** *является высказыванием, Ложное высказывание*
Ответ: _____.

6. Решите задачу.
По радио синоптик объявляет странный прогноз погоды на завтра и утверждает следующее:
Если не будет ветра, то будет холодно без снега. Если будет снег, то будет холодно и без ветра. Если будет холодно, то будет снег и не будет ветра. Так какая же погода будет завтра?
А) Погода будет с ветром, но тёплой и с градом.
Б) Погода будет с ветром, но тёплой и без снега.
В) все ответы верные
Г) Погода будет с ветром, но тёплой и со снегом.
Ответ: _____.

7. Указаны 5 логических операций:
А) импликация;
Б) конъюнкция;
В) инверсия;
Г) эквивалентность;
Д) дизъюнкция.
Для сложных логических выражений установлен порядок действий.
Под каким номером будет выполняться операция **конъюнкция**?
(В ответе напиши только число)
Ответ: _____.

8. Решите задачу.
Иван, Денис и Тоня посетили картинную галерею и обратили внимание на одну картину. Приятели спорили о происхождении картины и каждый высказал два предположения.
Иван: «Эту картину написал Том Нельсен, материал — гравюра на дереве».
Денис: «Эту картину написал Кацусика Хокусай, материал — пастель».
Тоня: «Том Нельсен не является автором этой картины, она была написана

материалом акварель».
Экскурсовод пояснил, что каждый из ребят прав только один раз. Кто автор картины и какой материал был использован?
Ответ:
Кацусика Хокусай, гравюра на дереве
Том Нельсен, гравюра на дереве
Кацусика Хокусай, акварель
Том Нельсен, акварель
Ответ: _____.

9. Вычисли значение логического выражения (1+1)·(1+0).
(В ответе запиши только число)
Ответ:_____.

10. Решите задачу.
В некотором городе М появился вор. Полковник полиции послал четырёх полицейских найти данного вора. Один из полицейских нашёл вора. Полковник спросил: «Так кто же из Вас раскрыл данное преступление и нашёл вора?». Каждый из полицейских ответил.
Сказал Петров: «Докладываю, это Короленко»;
Короленко возразил: «То был Иванов»;
Иванов: «Не прав Короленко, не я это»;
Микулов: «И не я, полковник».
В кабинет зашёл майор и сказал:
«А прав-то лишь один из полицейских».
Кто же из полицейских раскрыл преступление?
А) Иванов
Б) Короленко
В) Петров
Г) Микулов
Ответ:_____.

11. Заданы логические выражения J и Q. Каждое выражение состоит из 3 переменных. Для выражений J и Q составлены таблицы истинности, где есть 3 одинаковые строки, в которых в столбце значений записан 0.
Узнай, какое количество строк таблицы истинности для выражения J∩Q содержит 0 в столбце значений.
(В ответе укажи только число)
Ответ: _____.

12. Заданы логические выражения N и P. Каждое выражение состоит из 3 переменных. Для выражений N и P составлены таблицы истинности, где есть 3 одинаковых строк, в которых в столбце значений записана 1.
Определи, какое количество строк таблицы истинности для выражения N∪P содержит 1 в столбце значений.
(В ответе напиши только число)
Ответ:_____.

13. Заданы логические выражения V и R. Каждое выражение состоит из 6 переменных. Для выражений V и R составлены таблицы истинности, где есть 6 одинаковых строк, в которых в столбце значений записана 1.
Вычисли, какое количество строк таблицы истинности для выражения V∪R содержит 1 в столбце значений.
(В ответе напиши только число)
Ответ: _____.

Тема «Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет»
Задание 1. Вопросы для обсуждения:
1. Компьютерные сети. Виды сетей
2. Локальные сети
3. Адресация в интернете

Тест «Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет»

1. Заполни пропуски в тексте.

[ ] сеть — это два и более компьютера, соединённых линиями связи. Линии связи могут быть:
беспроводные и [ ]. [ ] сети: Bluetooth, [ ] и другие.
Проводные сети: [ ], [ ], коаксиальные и другие.

Варианты ответов:
проводные | Wi-Fi | витая пара | Компьютерная | Локальная
оптоволоконные | сервер | Беспроводные

2. Боря записал IP-адрес компьютера друга на листке бумаги — для того, чтобы они могли соединить свои компьютеры в сеть. Но в кармане листок порвался.
Получились следующие фрагменты. 4.2 21 3.57 46.3
Восстанови изначальный IP-адрес.
Ответ: _____.
3. Заполни пропуски в тексте.

[ ] — это сайты, предназначенные для общения посетителей в форме обмена сообщениями. Для обмена сообщениями определённые группы людей используют [ ]. Примерами информационных систем могут служить: [ ], [ ], tutu.ru и другие.

Варианты ответов:
Форумы | 2ГИС | Google Maps | чаты | Excel

4. Найди верные ответы.
Соотнеси характеристику с названием топологии сети.

Характеристика сети	Название топологии
Сеть работает даже в случае неисправности любой станции, при такой организации можно легко найти неисправность	
Существует сложность в поиске неисправностей, при подключении новой станции необходимо останавливать всю сеть	
Дёшево, так как к одной линии связи подключено несколько устройств; легко подключать другие компьютеры	

Кольцо, звезда, общая шина, прямоугольник.

5. Выбери правильные ответы.
Определи название протокола по его характеристике.

Характеристика протокола	Название
Организация просмотра веб-страниц	
Протокол организует работу почтовых сервисов	
Протокол передачи файлов по сети	

HTTP, SMTP, VoIP, FTP, POP3

6. Сколько времени понадобится Оксане для скачивания файла размером 625 Кбайт, если провайдер предоставил скорость 64000 бит/с?
(В ответе запиши только число в секундах.)
Ответ: _____.

7. Найди соответствие.

Административные домены	Географические домены

Варианты ответов:

inform ru edu us org geo gov jp mil cn muss

8. Определи правильный ответ.
IP-адрес узла равен 123.202.223.224, а маска сети равна 255.255.192.0. Найди адрес сети.
Ответ:_____.

9. В таблице ниже приведены запросы и количество найденных по ним страниц в интернете.

Запрос	Количество страниц (тыс.)
ложь	34
правда	72
неправда	57
ложь|правда|неправда	114
ложь&правда	30
ложь&неправда	0

Сколько будет найдено страниц (в тысячах): правда&неправда.

Ответ: .

10. Разгадай числовой кроссворд.
В первой строке указаны номера вопросов.
Правильный ответ записывай вертикально, каждую цифру — в отдельной ячейке.
Например, вопрос:
1. в каком году появилась первая компьютерная мышь?
Ответ «1968 год» запишем в таком виде:

1
1
9
6
8

Вопросы

1. Год создания сети Интернет.
2. Год создания Internet Explorer.
3. Год создания компании Google.
4. Год создания Яндекс.
5. Год рождения электронной почты.
6. Дата создания Рамблер.

Поле для ответов

1	2	3	4	5	6

Тема: «Службы Интернета. Поисковые системы»
Задание 1. Вопросы для обсуждения
1. Информационные ресурсы
2. Другие службы интернета
3. Сервисы государственных услуг. Бесплатные образовательные сервисы

Тест: «Службы Интернета. Поисковые системы»
1. На круговой диаграмме представлено распределение массовых долей элементов в составе сплава мельхиор, применяемого на ювелирном производстве. По приведённым на диаграмме данным определи, сколько килограммов никеля содержится в этом сплаве массой 170 кг?

Ответ: _____кг.

2. В языке запросов поискового сервера для обозначения логической операции «ИЛИ» используется символ «|», а для обозначения логической операции «И» — символ «&».
В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц некоторого сегмента сети Интернет.

Запрос	Найдено страниц (в тысячах)
Бабочка & Воробей	299
Бабочка & Слон	247
Бабочка & Слон & Воробей	79

Сколько страниц (в тысячах) будет найдено по запросу Бабочка & (Слон | Воробей)?

Ответ: _____.

3. В таблице приведены запросы и количество найденных по ним страниц в интернете.

Запрос	Количество страниц (тыс.)
Excel	113
Word	217
GIMP	94
Excel|Word|GIMP	317
Excel&Word	98
Excel&GIMP	0

Сколько будет найдено страниц (в тысячах): Word&GIMP.

Ответ: _____.

4. В таблице приведены запросы и количество страниц, которые нашёл поисковый сервер по этим запросам в некотором сегменте Интернета.

Запрос	Количество страниц (в тысячах)
бумага & картон & пластик	0
бумага | картон | пластик	1403
бумага & пластик	115
бумага & картон	297
картон & пластик	392
бумага	942

Сколько страниц (в тысячах) будет найдено по запросу картон | пластик?

Ответ: _____.

5. Разгадай числовой кроссворд.
В первой строке указаны номера вопросов.
Правильный ответ записывай вертикально, каждую цифру — в отдельной ячейке.
Например, вопрос:
1. когда появилась первая компьютерная мышь?
Ответ «1968 год» запишем в таком виде:

Ответ «1968 год» запишем в таком виде:

1
1
9
6
8

Вопросы

1. Год создания сети Интернет.
2. Год создания Internet Explorer.
3. Год создания компании Google.
4. Год создания Яндекс.
5. Год рождения электронной почты.
6. Дата создания Рамблер.

Поле для ответов

1	2	3	4	5	6

Тема «Сетевое хранение данных и цифрового контента»
Задание 1. Вопросы для обсуждения
1. Правовое регулирование в информационной сфере
2. Информационная этика
3. Методы обеспечения информационной безопасности

Тест «Сетевое хранение данных и цифрового контента»
1. Дополните определения.
_____процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов.
_____ обязательное для выполнения лицом, получившим доступ

к определённой информации, требование не передавать такую информацию третьим лицам без согласия её обладателя.

2. Найди соответствие.
Распредели программы по их статусу.

Характеристика программы	Статус программы
устаревшие версии программ	
новые недоработанные версии программ, распространяются с целью их тестирования	
ПО не включает в себя никаких дополнительных платных услуг/функций	
распространяются разработчиками на платной основе	

Лицензионные, закрытые, условно-бесплатные, бесплатные.

3. Выбери правильный ответ.
В каких случаях нарушается авторское право?
А) Ваня сделал копию учебника географии
Б) Лиза скачала из интернета программу GIMP и установила на домашний компьютер
В) Ваня скачал с сайта презентацию для реферата, но не указал ссылку на источник
Г) Лиза скачала полную версию нового фильма в интернете бесплатно и, посмотрев, отдала её другу
Ответ: _____.

4. Определи верные утверждения.
Тебе предложены утверждения, выбери те, которые являются положительными или отрицательными при общении в интернете.

Утверждения	Ответ:
Поиск родных по всему миру	
Много рекламы	
Возможность сказать то, о чём нет возможности сказать в реалии	
Много открытой информации о различных людях	

Отрицательно, положительно

5. Определи правильные ответы.
Выбери из списка, какие преимущества даёт использование лицензионного обеспечения.
Ответ:
А) надёжность и безопасность
Б) стабильная работа и высокая производительность ПО
В) нет преимуществ
Г) сервисная поддержка
Ответ: _____.

6. Восстанови верный адрес ресурса.
Доступ к файлу gime.com, находящемуся на сервере bez.org, осуществляется по протоколу ftp.
Напиши полное имя ресурса (URL).
Ответ: _____.

7. Выбери правильный ответ.
Ваня с раннего детства увлекался компьютерными играми. В 10-м классе он решил написать простую, но захватывающую игру сам. Влад узнал об этом и попросил дать ему диск с игрой. По прошествии некоторого времени от одноклассников Ваня узнал, что Влад продаёт его игру, не сказав об этом ему. Встретившись на улице, автор игры спросил об этом одноклассника, на что Влад ответил, что игра не зарегистрирована и он не нарушил закон.
Ответь на вопрос.
Нарушил ли Влад закон об авторском праве?
Никто, да, нет
Ответ: _____.

8. Определи верный ответ.
Ситуация:
Оксана получила по почте электронное письмо. Не задумываясь ни о чём, она отправила его всем своим знакомым. Правильно ли поступила Оксана?

Да, нет, может быть.
Ответ: _____.

Тема «Информационная безопасность»
Задание 1. Вопросы для обсуждения
1. Информационная безопасность
2. Угрозы информационной безопасности

Тест «Информационная безопасность»
1. Найди неверный ответ.
Основная задача информационной безопасности — это защита...
А) конфиденциальности информации
Б) архивирования информации
В) доступности информации
Г) целостности информации
Ответ: _____.

2. Определи верные ответы.
(Будь внимателен! Ответов может быть несколько)
Какие программы относятся к антивирусному ПО?
Ответ:
Avast
Dr.Web
iTues
Alcohol
Ответ: _____.

3. Установите соответствие

1. Право пользования	А) только собственник информации имеет право определять, кому эта информация может быть предоставлена
2. Право распоряжения	Б) собственник информации имеет право использовать ее в своих интересах
3. Право владения	В) никто, кроме собственника информации, не может ее изменять

Ответ: _____.

4. Отметь правильные ответы.
Современный человек является «заложником» интернета. Сегодня не только молодёжь не отрывается от смартфонов, ноутбуков и других устройств.
Выбери, какие признаки могут указывать на интернет-зависимость человека.
А) Пользователь предпочитает виртуальное общение, не встречается с друзьями вживую
Б) Любит ставить эксперименты по химии, ходит в кружок «Юный химик»
В) Любит встречаться с друзьями
Г) Молодой человек или девушка пропускает учёбу, не выполняет служебные

обязанности
Д) Родители не оплатили интернет, это приводит ребёнка в подавленное состояние, ему нечем заняться
Е) Человек теряет чувство реальности и не замечает, что потратил много времени в сети
Ответ: _____.

5. Определи правильные ответы.
Социальные сети — любимое место киберпреступников. Для хакеров, спамеров, похитителей данных это место их работы.
Какие правила следует соблюдать в социальных сетях?

А) Не публикуй комментарии к компрометирующим видео
Б) отправляй сканы своего паспорта
В) В своем профиле выставляй свои фотографии на фоне своего автомобиля
Г) Не регистрируйтесь во всех социальных сетях без разбора
Д) Старайся устанавливать меньше обновлений в социальных сетях
Е) Придумывай максимально сложные пароли и логины
Ответ: _____.

6. Выбери верный ответ.
Выбери номер Федерального закона по защите информации и информационных ресурсов.

Номер ФЗ	О чём гласит ФЗ
	устанавливает основные права и обязанности в сфере информационной безопасности
	определяет основные правила работы с персональными данными
	определяет основные понятия о коммерческой тайне и её защите
	определяет понятие электронной подписи и её юридической силы
	определяет правила защиты предприятий, организаций от кибератак, защиты информационной инфраструктуры (например, школ)

7. Найди верные ответы.
Как защитить себя и свой компьютер? Выбери ответы на вопросы.
Какой пароль не будет надёжным?
ira2005
fdr$h@Khgf
5454csdsdFJ$@
Ответ: _____.
Какие действия не рекомендуется совершать при работе с электронной почтой?

Оставлять письма в папке «Важное»
Открывать вложения с неизвестных адресов
Отправлять видео
Ответ: _____.

8. Реши задачу.
Злоумышленники завладели пластиковой картой, найденной в гипермаркете. Какова вероятность того, что они взломают пин-код карты, если известно, что после третьей попытки банк блокирует карту?

Подсказка:
в пин-коде используются только десятичные цифры, длина кода — 4 знака.
Ответ: _____.

Рассчитай вероятность, если количество попыток было 90.
Ответ:_____.

9. Реши задачу.
Сергей поставил пароль на вход в компьютер и уехал в лагерь. После каникул он пытался зайти в систему, но забыл пароль. В подсказке была запись 12345678, Сергей вспомнил только алгоритм, по которому из подсказки можно было получить пароль. Нужно было все нечётные числа в подсказке заменить на чётные, идущие за ними по порядку, а затем удалить последние три цифры. Помоги мальчику отгадать пароль.
Ответ: _____.

Раздел 2. Использование программных систем и сервисов

Тема «Обработка информации в текстовых процессорах»

Задание 1. Вопросы для обсуждения
1. Текстовый процессор

Тест «Обработка информации в текстовых процессорах»

Прочитайте текст, выберите правильный ответ:
1. Текстовый процессор – это программа, предназначенная для …
А) создания, редактирования и форматирования текстовой информации;
Б) работы с изображениями в процессе создания игровых программ;
В) управления ресурсами ПК при создании документов;
Г) автоматического перевода с символических языков в машинные коды.

2. Укажите соответствие: *текстовый формат – расширение*

1.	Документ Microsoft Word	А	txt
2.	Web-страница	Б	doc
3.	Только текст, без учета форматирования	В	html
4.	Расширенный текстовый формат	Г	rtf

Прочитайте текст, выберите правильный ответ:
3. Редактирование текста представляет собой:
А) процесс внесения изменений в имеющийся текст;
Б) процесс сохранения текста на диске в виде текстового файла;
В) процесс передачи текстовой информации по компьютерной сети;
Г) процесс считывания с внешнего запоминающего устройства ранее созданного текста.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ:
4. Минимальным объектом, используемым в текстовом процессоре Microsoft Word, является:
А) слово;
Б) точка экрана;
В) абзац;
Г) символ.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ:
5. При редактировании текста для удаления неверно набранного символа используется клавиша
А) <Insert>;
Б) <Enter>;
В) <Esc>;
Г) <Delete>.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ:
6. В текстовом процессоре MS Word копирование становится возможным после
А) установки курсора в определенное место;
Б) сохранения файла;
В) распечатки файла;
Г) выделения фрагмента текста.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ:
7. Процедура форматирования текста предусматривает
А) запись текста в буфер;
Б) удаление текста;
В) отмену предыдущей операции, совершенной над текстом;
Г) автоматическое расположение текста в соответствии с определенными правилами.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ:
8. Для установки ориентации страницы в MS Word необходимо использовать путь в меню
А) Главная – Шрифт;
Б) Главная – Абзац;
В) Разметка страницы - Параметры страницы;
Г) Office – Печать.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ:
9. В текстовом процессоре MS Word основным параметром при задании параметров абзаца являются
А) гарнитура, размер, начертание;
Б) отступ, интервал;
В) поля, ориентация;
Г) стиль, шаблон.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ:
10. Сколько слов будет найдено в процессе автоматического поиска в тексте: «Далеко за отмелью, в ельнике, раздалась птичья трель», если в качестве образца задать слово «ель»
А) 1 раз;
Б) 0 раз;
В) 3 раза;
Г) 2 раза.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ:
11. В маркированном списке для обозначения элемента списка используются
А) латинские буквы;
Б) римские цифры;
В) русские буквы;
Г) графические значки.

12. Укажите соответствие шрифтов

1	TimesNewRoman	А	курсивный
2	CourierNew	Б	рубленный
3	MonotypeCorsiva	В	с засечками
4	Arial	Г	моноширинный

Прочитайте текст, выберите правильный ответ:
13. Для того чтобы выровнять выделенный фрагмент текста по центру, необходимо нажать кнопку на панели Главная
А) ;
Б) ;
В) ;
Г) .

Прочитайте текст, выберите правильный ответ:
14. Если вы удалили часть текста. Как исправить ошибку
А) нажать кнопку Отменить ;
Б) нажать кнопку Вернуть ;
В) в меню Сервис выбрать команду Исправления;
Г) все вышеперечисленные ответы верны.

Прочитайте текст, выберите правильный ответ:
15. Гипертекстом является
А) текст с большим размером шрифта;
Б) текст, содержащий гиперссылки;
В) текст, содержащий много страниц;
Г) текст, распечатанный на принтере.

Ответьте на вопрос:
16. Списки каких типов вам известны?
Ответ: _____-

Ответьте на вопрос:
17. Текст, организованный так, что его можно просматривать в последовательности смысловых связей между его отдельными фрагментами, называют –….
Ответ: _____-

Заполните пропуск в ряду:
18. Символ- слово-…-абзац.
Ответ: _____-

Ответьте на вопрос:
19. Как называется процесс исправления ошибок в тексте?
Ответ: _____-

Тема «Технологии создания структурированных текстовых документов»
Задание 1. Вопросы для обсуждения
1. Коллективная работа с облачным документом

Тест «Технологии создания структурированных текстовых документов»
1. Какие требования необходимо выполнять при создании реферата?
А) Кегль (размер): 12-14 пунктов.
Б) Цвет шрифта: белый.
В) Выравнивание абзаца: по длине.
Г) Отступ первой строки: 8-12 мм, одинаковый по всему тексту.
Ответ: _____.

2. Стилевое форматирование имеет ряд преимуществ перед прямым:
А) все ответы верные
Б) обеспечивает единообразие в оформлении текстового документа: при прямом форматировании одинаковые по функциональному назначению структурные элементы могут отличаться своими форматами
В) экономит время: применить стиль как набор параметров форматирования значительно быстрее, чем задавать соответствующие параметры один за другим
Г) обеспечивает разнообразие в оформлении текстового документа: при прямом форматировании одинаковые по функциональному назначению структурные элементы могут отличаться своими форматами
Ответ: _____.

3. Укажи правильные ответы.
Какие элементы включает в себя реферат в текстовом документе?
Ответ:
рецензия
заметки
автобиография
список литературы
титульный лист
аннотация
введение
основной текст
оглавление
Ответ: _____.

4. Рассмотри предложенные пункты из списка литературы.
Соответствуют ли они правилам оформления списка литературы при написании реферата?
В. В. Виноградов. Основные вопросы и задачи изучения истории русского языка до 18 века. www.philology.ru.
Ответ:
соответствуют
не соответствуют
Ответ: _____.
5. Укажи цифру в поле для ответов.
На какой из четырёх панелей выбраны верные параметры, чтобы текст был выровнен по ширине?

Ответ: _____.

6. Определи соответствие между описаниями и названиями режимов доступа к облачному документу.

А. Риск несанкционированного доступа к документу выше, так как ссылка может быть передана третьим лицам. **Б.** Для просмотра или редактирования документа требуется авторизация учётной записи. **В.** Уровень конфиденциальности информации выше, так как доступ ограничен и контролируется. **Г.** Не требуется предварительное приглашение или разрешение для доступа к документу. **Д.** Владелец документа имеет контроль над тем, кому он отправляет приглашения на доступ	1. «Для всех пользователей интернета». 2. «Только определённым пользователям»

А	Б	В	Г	Д

7. Определи размер междустрочного интервала.

МИРОВОЙ ОКЕАН водная оболочка, покрывающая большую часть земной поверхности (четыре пятых в Южном полушарии и более трех пятых – в Северном). Лишь местами земная кора вздымается над поверхностью океана, образуя континенты, острова, атоллы и т.д.

А) двойной
Б) 2,7
В) нет верного ответа
Г) тройной
Ответ: _____.

8. Выбери верный ответ.

ВОРОНЕЖ, город, административный центр Воронежской области РФ, крупный промышленный и культурный центр, железнодорожный узел. Расположен на обоих берегах р. Воронеж, левом притоке р. Дон. Население – 1 014 713 чел. (на 01.01.2014), площадь – 597 кв.км. Воронеж впервые упоминается в летописях в 1177, но взаимосвязь летописного Воронежа с современным городом не доказана.

Выравнивание абзаца: (*нет верного ответа, выравнивание по длине, выравнивание по правому краю, выравнивание по ширине*).
Ответ: _____.

Тема «Компьютерная графика и мультимедиа»
Задание 1. Вопросы для обсуждения
1. Обработка графической информации

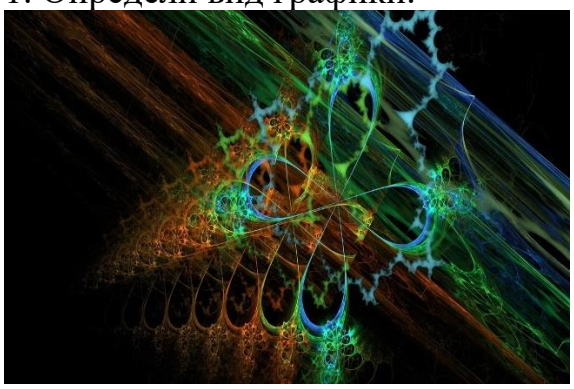
Тест «Компьютерная графика и мультимедиа»
1. Отметь растровые форматы графических файлов.
Ответ:
.exe
.eps
.bmp
.jpeg
.avi
.wav
Ответ: _____.
2. Выбери верный ответ.
Форматы файлов векторной графики
А) CGM
Б) MNH
В) VBN
Г) CD
Ответ: _____.
3. Найди правильный ответ.
На что влияет изменение экспозиции при редактировании изображения в графическом редакторе?
Ответ:
А) изображение становится резким
Б) применяется фильтр на изображение
В) изображение становится более светлым
Г) регулируется разница между яркими и тёмными частями изображения
Д) изменяется диапазон тонов на изображении
Е) изменяется общая освещённость изображения
Ответ: _____.
4. Дано описание. Выбери верный ответ.
Ставшая популярной во многом благодаря телевидению. С помощью компьютера создаются рекламные ролики, мультфильмы, компьютерные игры, видеоуроки, видеопрезентации.
А) художественная и рекламная графика
Б) народная графика
В) мультимедиа
Г) конструкторская графика
Ответ: _____.
5. Сканируется цветное изображение размером 5,08×5,08 дюйм. Разрешающая способность сканера — 1200×1200 dpi, глубина цвета — 8 бита. Какой информационный объём будет иметь полученный графический файл?
Ответ: _____бит.
6. Сканируется цветное изображение размером 22,86×22,86 см.
Разрешающая способность сканера — 600×1200 dpi, глубина цвета — 16 бита.

Какой информационный объём будет иметь полученный графический файл?
Ответ: _____байт.
7. Цветовая палитра растрового изображения размером 128×1024 состоит из 128 цветов. Определи, какой минимальный объём памяти нужно зарезервировать, чтобы сохранить изображение. Ответ вырази в Кбайт.
(В поле для ответов запиши полученное число)
Ответ: _____Кбайт.

Тема «Технологии обработки графических объектов»
Задание 1. Вопросы для обсуждения
1. Редактирование изображения в редакторе GIMP
2. Трёхмерные модели

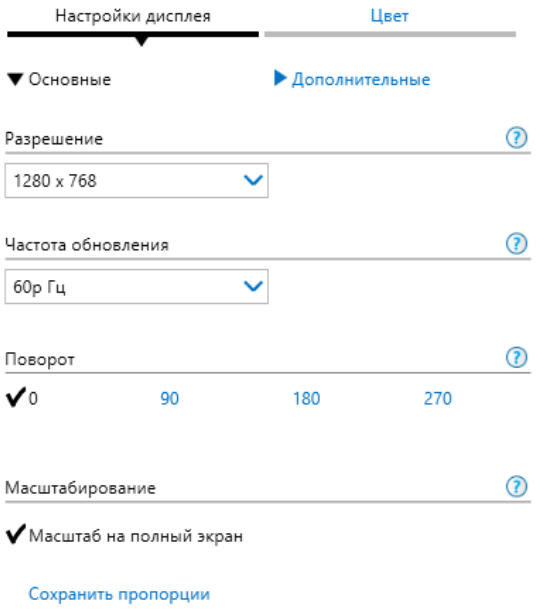
Тест «Технологии обработки графических объектов»

1. Определи вид графики.



— это *(трехмерная, фрактальная графика)*

2. Выбери верный ответ.



Разрешение экрана монитора —
А) 1280×768
Б) 1033×1024
В) 600×940

Г) 1024±1033
Ответ: _____

3. Рассчитай объём видеопамяти, который понадобится для изображения разрешением 640×272 и палитрой из 256 цветов.
Ответ: _____битов.
4. В цветовой модели RGB для кодирования одного пикселя используется 3 байта. Фотографию размером 2362×3543 пикселей сохранили в виде несжатого файла с использованием RGB-кодирования. Определи размер получившегося файла.
Ответ: _____байт.
5. Укажи верные варианты ответов.
Какие из представленных примеров являются ландшафтными моделями?
Ответ:
цилиндр
пирамида
модель автомобиля
модель фермы с полями
модель городского пейзажа
модель человеческого лица
модель здания
модель авианосца
Ответ: _____.

Тема «Представление профессиональной информации в виде презентаций
Задание 1. Вопросы для обсуждения
1. Презентации в профессиональной среде
2. Создание презентации MS PowerPoint
3. Редактор презентаций LibreOffice Impress
4. Как решать задание (создание презентации)

Тема «Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде»
Задание 1. Вопросы для обсуждения
1. Эффекты перехода слайдов
2. Анимационные эффекты
3. Демонстрация презентации

Тема «Гипертекстовое представление информации»
Задание 1. Вопросы для обсуждения
1. HTML-редакторы
2. Основы HTML
3. Основные теги и их атрибуты

Раздел 3. Информационное моделирование

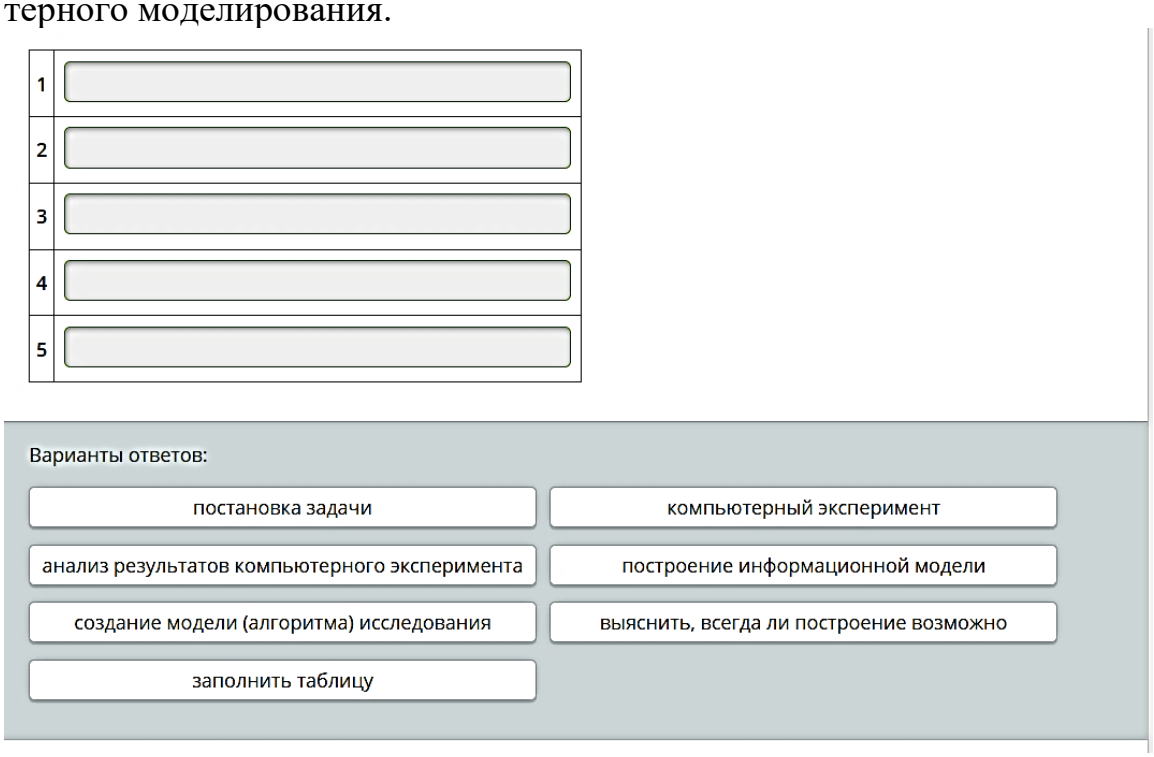
Тема «Модели и моделирование»

Задание 1. Вопросы для обсуждения

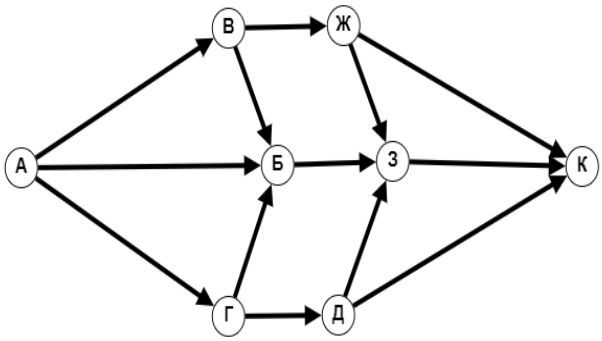
1. Информационные модели
2. Классификация информационных моделей

Тест «Модели и моделирование»

1. Расставь блоки так, чтобы получился верный порядок следования этапов компьютерного моделирования.

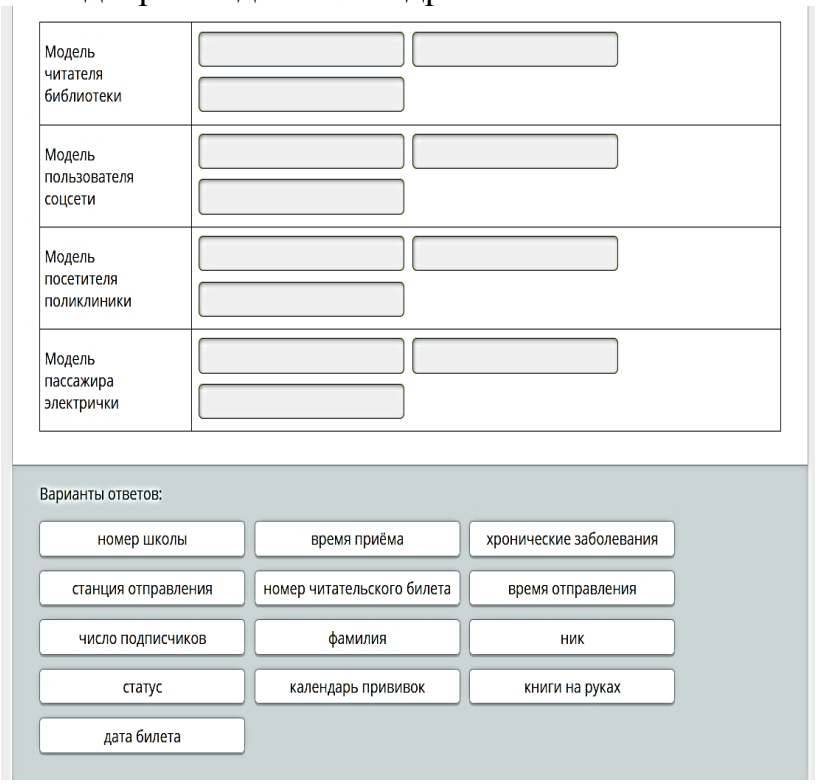


2. На рисунке — схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Ж, З, К. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Определи количество различных путей из города А в город К.



Ответ: _____.

3. Подбери сведения о подростке в зависимости от цели моделирования.



4. В таблице приведена протяжённость автомагистралей между соседними населёнными пунктами. Если пересечение строки и столбца пусто, то соответствующие населённые пункты не соединены автомагистралями. Найди номер таблицы, для которой выполняется условие «Максимальная протяжённость маршрута от А до Г не больше 5».

А

	А	Б	В	Г
А	0	1	4	0
Б	1	0	3	11
В	4	3	0	3
Г	0	11	3	0

Б

	А	Б	В	Г
А	0	3	5	0
Б	3	0	3	13
В	5	3	0	3
Г	0	13	3	0

В

	А	Б	В	Г
А	0	2	2	0
Б	2	0	1	10
В	2	1	0	4
Г	0	10	4	0

Г

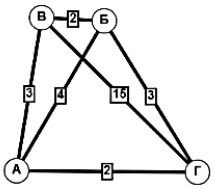
	А	Б	В	Г
А	0	2	3	12
Б	2	0	2	3
В	3	2	0	0
Г	12	3	0	0

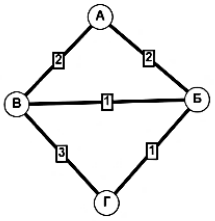
Ответ: _____.

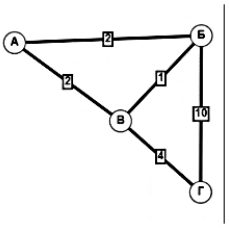
5. Выбери схему, соответствующую таблице.

	А	Б	В	Г
А	0	4	3	2
Б	4	0	2	3
В	3	2	0	15
Г	2	3	15	0

Таблица 1. Стоимость проезда между населёнными пунктами

○ 

○ 

○ 

Ответ: _____.

Тема «Списки, графы, деревья»
Задание 1. Вопросы для обсуждения

1. Информационные модели на графах
2. Как решать задания
3. Дерево

Тест «Списки, графы, деревья»

1. Определи длину кратчайшего пути между пунктами А и Е. Передвигаться можно только по дорогам, указанным в таблице.
(В ответе запиши только число)

	А	**Б**	**В**	**Г**	**Д**	**Е**
А		1	5			16
Б	1		2			
В	5	2		1		
Г			1		2	6
Д				2		1
Е	16			6	1	

Ответ: _____.

2. На рисунке — схема дорог, связывающих города А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, З, И, К и Л. По каждой дороге можно двигаться только в одном направлении, указанном стрелкой. Сколько есть различных путей из города А в город Л?
(В ответе запиши только число)

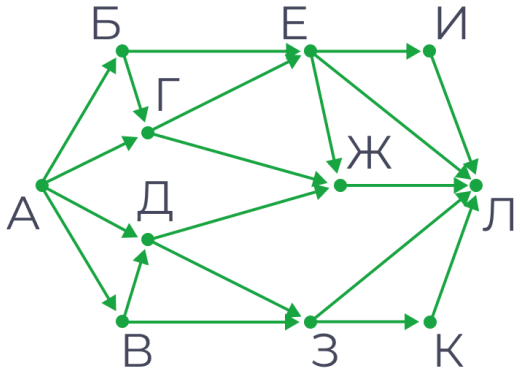
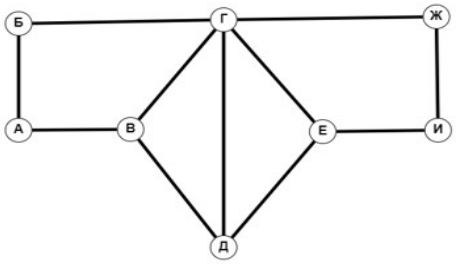


Рис. 1. Схема дорог

Ответ: _____.

3. На графе — схема дорог, в таблице содержатся сведения о длине этих дорог в километрах. Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графе.
Известно, что длина дороги БГ равна 21 км. Вычисли длину дороги ЕИ.

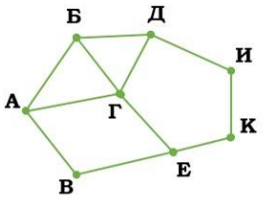
	П1	П2	П3	П4	П5	П6	П7	П8
П1		25			18	17		
П2	25			21	17	17		19
П3				15	17			
П4		21	15					
П5	18	17	17					
П6	17	17					17	
П7						17		16
П8		19					16	



Ответ:_____км.

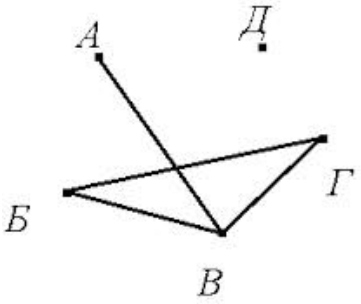
4. На картинке схема дорог Н-ского района изображена справа в виде графа; в таблице слева содержатся сведения о протяжённости каждой из этих дорог (в километрах).
1.Между населёнными пунктами A, B, C, D, E, F построены дороги, протяжённость которых приведена в таблице. Определите длину кратчайшего маршрута из A в F:

	П1	П2	П3	П4	П5	П6	П7	П8
П1		14		17				18
П2	14		25					
П3		25				21		22
П4	17						12	
П5						13	16	17
П6			21		13			15
П7				12	16			
П8	18		22		17	15		



Так как таблицу и схему рисовали независимо друг от друга, то нумерация населённых пунктов в таблице никак не связана с буквенными обозначениями на графе.
Определи, какова длина дороги из пункта А в пункт Г.
В ответе напиши целое число — так, как оно указано в таблице.
Ответ: _____.

5. Определи степень вершины Д.



Ответ:_____.

Профессионально-ориентированное содержание
Тема «Математические модели»
Задание 1. Вопросы для обсуждения
1. Математические модели в профессиональной области.

Задача 2. Ты работаешь в копи-центре и тебе надо нарезать бумагу. Сколько листов формата А-4 получится из большого листа ватмана? Каковы размеры форматов А0, А1, А2, А3, А4, А5, А6 в мм?
Требуется выполнить краткую запись решения задачи
Ответ: _____.

Задача 2. Ты - работник багетной мастерской. Сколько см багета потребуется для изготовления багетной рамки для постера формата А-0?
Ответ: _____.

Тема «Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры»
Задание 1. Вопросы для обсуждения
1. Алгоритмы
2. Ветвление
3. Процедуры и функции
4. Рекурсия

Тест «Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры»
1. Найди верный ответ.
Даны фрагменты программы, в которых присутствует цикл. Выбери строку, в которой нет ошибок:
for i: =620 to 310 do
for i: =10 to 100 step 10 do
for i: =5 to 20 do
Ответ: _____.

2. На уроке информатики Олегу задали домашнее задание. Помоги ему составить программу для решения задачи.

Задача
При каком значении радиуса R длина окружности превысит значение 30 см, если начальное значение R= 0,5 см, а шаг равен 0,5 см?
Длина окружности вычисляется по формуле: L=2πR.
(В ответе напечатай только число — результат работы программы)
Ответ: _____.

3. На уроке информатики Олегу задали домашнее задание. Помоги ему составить программу для решения задачи.

Задача
При каком значении радиуса R длина окружности превысит значение 60 см, если начальное значение R= 0,5 см, а шаг равен 0,5 см?
Длина окружности вычисляется по формуле: L=2πR.
(В ответе напечатай только число — результат работы программы)
Ответ: _____**.**

4. Найди правильный ответ.
Определи программу, в которой произойдет «зацикливание».

```
var s:integer;
begin
s:=30;
while s>61 do
    s:=s+1;
writeln('s=',s);
end.
```

```
var s:integer;
begin
s:=10;
while s>5 do
    s:=s+1;
writeln('s=',s);
end.
```

```
uses crt;
var s:integer;
begin
s:=10;
while s>0 do
    s:=s-1;
writeln('s=',s);
end.
```

Ответ: _____.

5. Исполнитель Редактор получает на вход строку из цифр и преобразует её.

Команды исполнителя:
заменить (v, w);
нашлось (v).

Первая команда заменяет в строке первое слева слово вхождения цепочки v на цепочку w. Если цепочки v в строке нет, эта команда не изменяет строку. Вторая команда проверяет, встречается ли цепочка v в строке исполнителя Редактор. Если встречается, то команда возвращает логическое значение «истина», в противном случает возвращает значение «ложь».

Была написана программа для исполнителя Редактор.

```
НАЧАЛО
ПОКА нашлось (222) ИЛИ нашлось (333)
        ЕСЛИ нашлось (222)
                ТО заменить ( 222, 33)
        ИНАЧЕ заменить (333, 22)
        КОНЕЦ ЕСЛИ
КОНЕЦ ПОКА
КОНЕЦ
```

Какая строка получится в результате применения приведённой программы к строке, состоящей из 80 двоек? В ответе запиши получившуюся строку.

Ответ: _____.

6. Установи соответствие.

Определение	Термин
Исполнитель может прочитать алгоритм	
Алгоритм делится на определённое количество шагов	
Каждый шаг алгоритма расценивается однозначно, данное свойство обеспечивает механический характер выполнения алгоритма	
Итогом выполнения любого алгоритма является конкретный результат	
Алгоритм решает не одну задачу, а множество однотипных задач	

Варианты ответов:

Понятность | Массовость | Определённость | Результативность | Законченность | Дискретность | Актуальность

7. На уроке информатики учитель Семён Петрович рассказал, как решать задачи на рекурсию с помощью электронных таблиц.

Помоги Саше сделать домашнюю работу.
Задан алгоритм вычисления функции F(n):
F(n) = 1 при n = 1;
F(n) = n+F(n−1)−3, если n > 1.

Чему равно значение функции F(7)?
Ответ:_____**.**

8. На консультации по подготовке к ЕГЭ Оксана Леонидовна объяснила алгоритм решения задания № 17 и задала домашнее задание.

Помоги Косте решить задачу:
рассматривается последовательность целых чисел в диапазоне [2657; 9878]. Определи, какое количество чисел в заданном диапазоне в двоичной системе счисления заканчивается на 1, а в восьмеричной — на 5, запиши минимальное из этих чисел. *(Запиши в ответе сначала количество чисел, а потом — минимальное из них)*.
Ответ: _____; _____.

Тема «Анализ алгоритмов в профессиональной области»
Задание 1. Вопросы для обсуждения
1. Циклические алгоритмы
2. Вложенные циклы
3. Массивы в Pascal
4. Массивы в Python
5. Обработка элементов массива

Тест «Анализ алгоритмов в профессиональной области»
1. Найди верный ответ.
Даны фрагменты программы, в которых присутствует цикл. Выбери строку, в которой нет ошибок:
А) for i: =210 to 500 step 20 do
Б) for i: =160 to 10 do
В) for i: =10 to 30 do
Ответ: _____

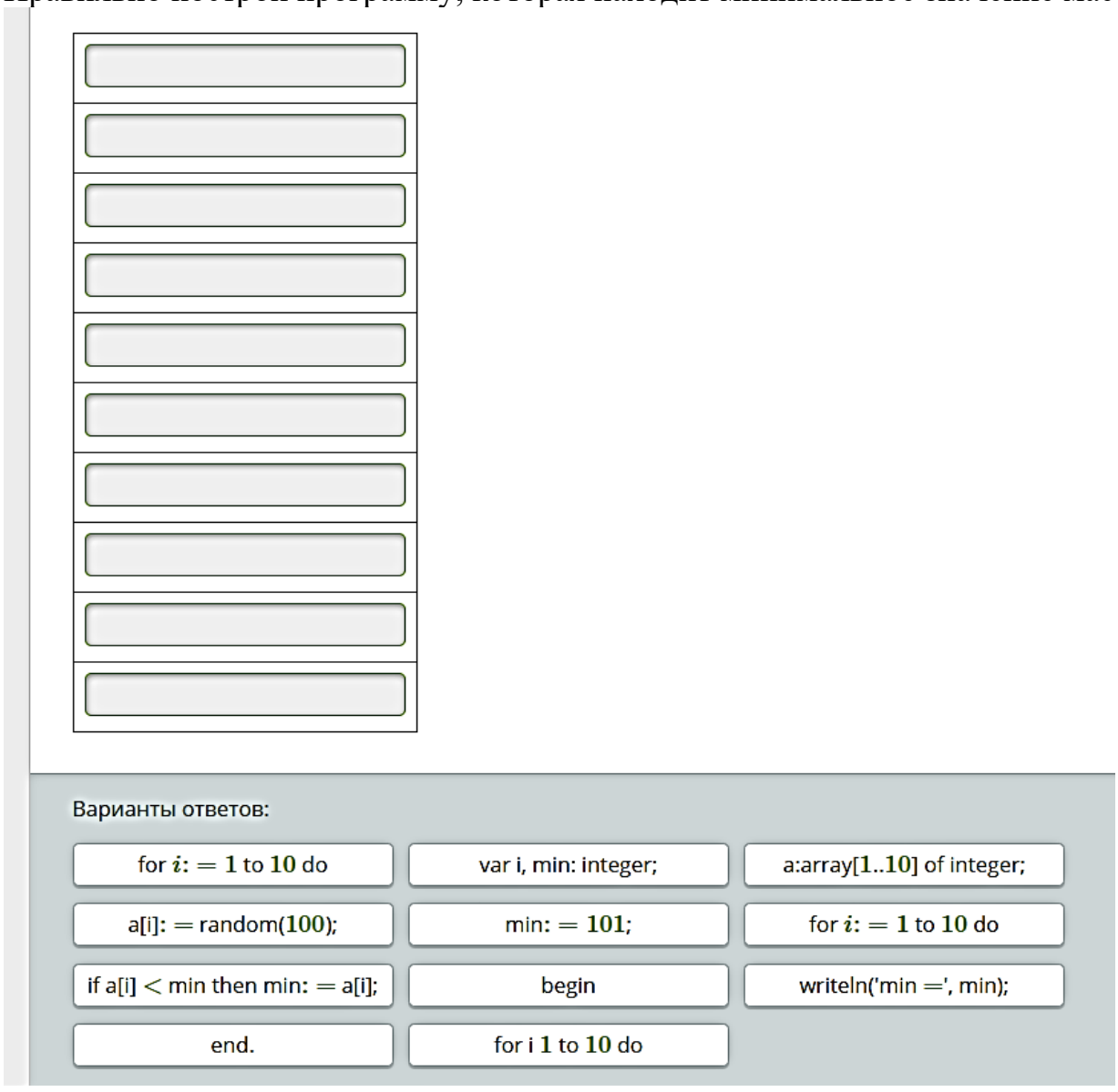
2. На уроке информатики Саше задали домашнее задание. Помоги ему составить программу для решения задачи.

Задача
При каком значении радиуса R длина окружности превысит значение 30 см, если начальное значение R= 0,5 см, а шаг равен 0,5 см?
Длина окружности вычисляется по формуле: L=2πR.
(В ответе напиши только число — результат работы программы)
Ответ: _____.

3. На уроке информатики Николаю задали домашнее задание. Помоги ему составить программу для решения задачи.

Задача
При каком значении радиуса R длина окружности превысит значение 30 см, если начальное значение R= 0,2 см, а шаг равен 0,2 см?
Длина окружности вычисляется по формуле: $L=2\pi R$.
(В ответе напиши только число — результат работы программы)
Ответ: _____.

4. Найди соответствие.
Правильно построй программу, которая находит минимальное значение массива.



5. Составь программу для решения задания.
Дан массив из 10 элементов. Заполни элементы с помощью формулы $a[i]=24-2*i$. Все элементы, модуль которых кратен 3, замени на 5. Выведи на экран новый массив.
(Запиши элементы нового массива через запятую)
Ответ: _____.

6. Составь программу для решения задания.
Дан массив из 10 элементов. Заполни элементы с помощью формулы a[i]=7−2i.
Все элементы, кратные 3, замени на 12. Выведи на экран новый массив.
(Запиши элементы нового массива через запятую)
Ответ: _____.

7. Составь программу для решения задания.
Дан массив из 20 элементов. Первые 7 элементов заполняются по формуле a[i]=3∗i+2, остальные — по формуле a[i]=i+9.
Найди максимальный чётный элемент.
(В ответе запиши только полученное значение)
Ответ: _____.

8. Составь программу для решения задания.
Дан массив из 30 элементов, которые заполняются по формуле a[i]=i+7.
Определи максимальный чётный элемент.
(В ответе запиши только полученное значение)
Ответ: _____.

Тема «Базы данных как модель предметной области»
Задание 1. Вопросы для обсуждения
1. Реляционные модели
2. Функциональные отношения
3. Логические функции и логические выражения
4. Логика СУБД

Тест «Базы данных как модель предметной области»
1. Выбери такие наборы данных, которые можно назвать базой данных.
А) Инструкция по эксплуатации стиральной машины
Б) Инструкция по эксплуатации посудомоечной машины
В) Расписание электропоездов
Г) Периодическая таблица химических элементов
Д) Телефонный справочник
Ответ: _____.

2. Отметь, по какому критерию отсортирована БД.

Художник	Год рождения	Год смерти	Произведение	Год написания	Музей
Брюллов К. П.	1799	1852	Всадница	1832	ГТГ
Федотов П. А.	1815	1852	Сватовство майора	1848	ГТГ
Перов В. Г.	1833	1882	Сельский крестный ход на пасхе	1861	ГТГ
Крамской И. Н.	1837	1887	Автопортрет	1867	ГТГ
Васнецов В. М.	1848	1926	Алёнушка	1881	ГТГ
Врубель М. А.	1856	1910	Демон сидящий	1890	ГТГ
Репин И. Е.	1844	1930	Запорожцы	1891	ГРМ
Суриков В. И.	1848	1916	Взятие снежного городка	1891	ГРМ
Сомов К. А.	1869	1939	Отдых в лесу	1898	Смоленская художественная галерея

- Сортировка по возрастанию по полю «Год рождения»
- Сортировка по возрастанию по полю «Год смерти»
- Сортировка по возрастанию по полю «Произведение»
- Сортировка по возрастанию по полю «Год написания»
- Сортировка по возрастанию по полю «Художник»
- Сортировка по убыванию по полю «Художник»
- Сортировка по убыванию по полю «Год смерти»
- Сортировка по убыванию по полю «Произведение»
- Сортировка по убыванию по полю «Год написания»
- Сортировка по убыванию по полю «Год рождения»

3. Дополни предложение.
СУБД — комплекс_____средств, предназначенных для создания и сопровождения базы данных.

4. Выполни задание на соответствие.
Заполни пропуски в ячейках таблицы «Виды связей в реляционной БД».

Тип связи	Структура связи
	Одной записи в главной таблице соответствует одна запись в связанной таблице, и наоборот
	Каждой записи в одной таблице соответствует много записей в другой таблице, и наоборот
	Одной записи в главной таблице может соответствовать много записей в связанной таблице. Одной записи в связанной таблице соответствует только одна запись в главной таблице
	СУБД не контролирует соответствие между связанными полями

Варианты ответов:

Многие-ко-многим | Один-к-одному | Распространяемая | Один-ко-многим | Не определено | Множество

5. Впиши верный ответ.
В таблицу базы данных «Телефонный справочник», содержащей 4 столбца информации об абоненте: фамилия, инициалы абонента, город проживания, домашний адрес, номер телефона, внесена информация о 7234567 абонентах. Сколько полей в таблице?
Ответ: _____.

6. Найди правильный ответ.
Укажи тип данных для поля таблицы Аватар, который следует выбрать для записи содержимого следующего файла: Belov.png.
Число [NUMERIC]
Байт [TINYINT]
Дата [DATE]
Логическое [BOOLEAN]
Целое [INTEGER]
Картинка [LONGVARBINARY]
Текст [VARCHAR]
Ответ: _____.

7. Есть фрагменты двух таблиц из базы данных. Каждая строка таблицы 2 содержит информацию о ребёнке и об одном из его родителей. Информация представлена значением поля ID в соответствующей строке таблицы 1.
На основании имеющихся данных определи ID женщины, ставшей матерью до 25 лет. Если таких несколько, то выведи ID старшей из них.
Вычисляя ответ, используй только информацию из приведённых фрагментов таблиц.

ID	Фамилия И. О.	Пол	Год рождения
1010	Тропаченко Е. Э.	М	1975
1013	Демчук Г. Э.	Ж	1980
1017	Доренко Э. А.	М	1950
1022	Инвайт К. Т.	М	1965
1026	Вайс У. А.	Ж	1970
1038	Прутт Д. С.	Ж	1925
1031	Варенко А. П.	М	1920
1035	Кларко Ч. Е.	М	1960
1039	Ифненко А. А.	Ж	1955
1040	Руих Н. А.	М	1990
1044	Онищенко С. Ч.	Ж	1985
1048	Шмидт Т. Ч.	М	1995
1055	Вирт О. Ч.	Ж	2000

ID_родителя	ID_ребёнка
1022	1040
1026	1040
1031	1039
1038	1039
1035	1048
1035	1055
1035	1044
1017	1010
1031	1017
1038	1017
1039	1048
1039	1055
1039	1044
1031	1026
1038	1026
1017	1013

Рис. 1. Таблица «Дети и родители»

Ответ: _____.

8. Дана база данных «Библиотека», которая состоит из трёх связанных таблиц.

Код доступа к библиотеке	ФИО читателя	Адрес читателя
KVNZ3J	Вайс У. А.	Мясищева, д. 20, кв. 23
VFTXY5	Варенко А. П.	Солнечная, д.13, кв. 55
7K7GYD	Вирт О. Ч.	Гризодубовой, д.15, кв. 14
HJ0L8A	Демчук Г. Э.	Солнечная, д.11, кв. 54
405P12	Доренко Э. А.	Гризодубовой, д.12, кв. 14
G1ZHCR	Инвайт К. Т.	Гудкова, д. 6, кв. 3
YU1APW	Ифненко А. А.	Гудкова, д. 9, кв. 13
D8RPQJ	Кларко Ч. Е.	Гризодубовой, д.15, кв. 24
QJQL5K	Прутт Д. С.	Кооперативная, д. 83
RQGO1B	Руих Н. А.	Мясищева, д. 22, кв. 32
QK1J9Z	Тропаченко Е. Э.	Левченко, д. 4, кв. 34
N49EXH	Шмидт Т. Ч.	Солнечная, д. 20, кв. 44

Рис. 1. Читатели

ID книги в каталоге	Автор	Название	Год издания
84.4США Б87	Брэдбери Р.	О скитаньях вечных и о Земле	1987
84Р1В68	Волошин М. А.	Сосредоточье всех путей	1989
Р2К33	Кедрин Д. Б.	Стихотворения. Поэмы	1982
84Р7	Дольский А.	Сонеты. Венки сонетов	2001
84 Р7С32	Сергеев-Ценский С. Н.	Севастопольская страда	1985
84.3(2)7С60	Соловьёв Л. В.	Повесть о Ходже Насреддине	1980

Рис. 2. Книги

Р2К33	KVNZ3J	12.03.2020
84 Р7С32	KVNZ3J	12.03.2020
84Р7	G1ZHCR	13.03.2020
Р2К33	QJQL5K	19.03.2020
Р7С32	G1ZHCR	20.03.2020
84Р7	QJQL5K	23.03.2020
Р2К33	D8RPQJ	27.03.2020
84Р7	D8RPQJ	27.03.2020
84Р7	KVNZ3J	27.03.2020
Р2К33	YU1APW	07.04.2020
84Р7	YU1APW	07.04.2020
Р2К33	RQGO1B	14.04.2020
84.4США Б87	HJ0L8A	15.04.2020
84Р1В68	HJ0L8A	15.04.2020
Р2К33	N49EXH	21.04.2020
84Р7	N49EXH	21.04.2020
Р7С32	RQGO1B	21.04.2020
84.4США Б87	QJQL5K	22.04.2020
84Р1В68	VFTXY5	22.04.2020
Р7С32	7K7GYD	29.04.2020
Р7С32	VFTXY5	29.04.2020
84Р1В68	D8RPQJ	30.04.2020
84Р1В68	YU1APW	07.05.2020

Рис. 3. Выдача книг

Используя данные только из приведённых таблиц, определи, сколько раз жители ул. Гризодубовой в апреле брали книги в библиотеке.
Ответ: _____.

9. Найди в приведённой таблице записи, для которых будет истинно высказывание:
A→B,
где A — пол = ж; B — факультет = биологический.
(В ответе запиши номера этих записей в порядке возрастания через запятую без пробелов)

Номер	Фамилия, имя	Пол	Класс	Факультет
1	Абрамова Полина	ж	11	математический
2	Акимов Тихон	м	11	филологический
3	Аникин Герман	м	11	химический
4	Гусев Игорь	м	11	филологический
5	Дубровин Николай	м	11	математический
6	Кравчук Никита	м	10	филологический
7	Умнов Егор	м	11	химический
8	Ушаков Константин	м	11	физический
9	Федосеева Наталья	ж	11	математический
10	Черников Максим	м	11	биологический
11	Шарипов Антон	м	11	биологический

Рис. 1. Таблица

Ответ: _____.

Тема «Технологии обработки информации в электронных таблицах»
Задание 1. Вопросы для обсуждения
1. Возможности электронных таблиц

Тест «Технологии обработки информации в электронных таблицах»

1. Определи, является ли следующее выражение верным.
LibreOffice Calc позволяет импортировать и экспортировать данные из файлов других форматов, таких как Microsoft Excel.
Ответ:
А) верно
Б) неверно
Ответ: _____.

2. На изображении представлен фрагмент электронной таблицы.
Рассчитай, чему будет равно значение, вычисленное по следующей формуле:
=СУММ(A3:F3)+E4∗A4−F2.

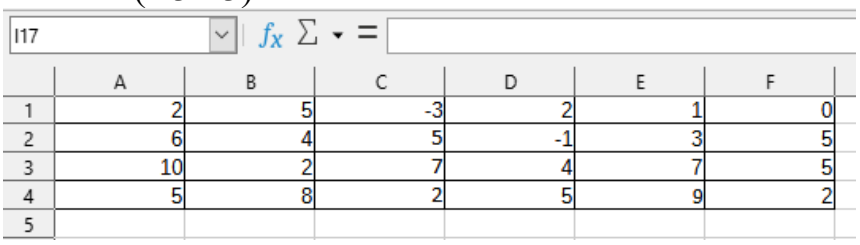


Рис. 1. Таблица
Ответ: _____.
3. Выбери верный ответ.

Какая формула будет получена при копировании в ячейку С3 формулы из ячейки С2?

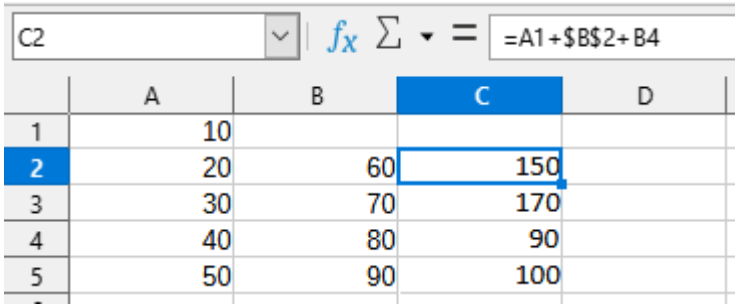


Рис. 1. *Таблица*

- =$B$2+A3+B4
- =A2+$B$3+B3
- =A2+$B$2+B5
- =A1∗A2+B3
- =$A$2∗B2+B3

Ответ: _____.

4. В электронных таблицах выделена группа ячеек M12:O13.
Сколько ячеек входит в этот диапазон?
Ответ: _____.

Как будет выглядеть формула расчёта среднего значения в данном диапазоне?
Ответ: _____.

5. Запиши предложенное выражение в виде формулы для электронной таблицы, где x — A1, а y — B1.

$$\frac{10y^3 + \frac{3}{2}x}{4x^2 - 8xy}$$

Рис. 1. *Формула*

- =(10∗B1^3+4/9∗A1)/(6∗A1^2−8∗A1∗B1)
- =(10∗3(B1)+4/9A1/6∗2(A1)−8A1∗B1)
- =(10∗B1^3+4/9∗A1/6∗A1^2−8∗A1∗B1)
- =10∗B1∗3+4/9∗A1∗2−8∗A1∗B2

Ответ: _____.

Тема «Формулы и функции в электронных таблицах»
Задание 1. Вопросы для обсуждения
1. Использование формул и функций

Практические задания (на материалах Босова Л.Л. Информатика. Базовый уровень. 10-11 классы. Компьютерных практикум. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021. – 144 с.):
1. Математические, статистические и логические функции. Обработка большого массива

данных
2. Финансовые функции
3. Текстовые функции

Тема «Визуализация данных в электронных таблицах»
Задание 1. Вопросы для обсуждения
1. Построение диаграмм

Практические задания (на материалах Босова Л.Л. Информатика. Базовый уровень. 10-11 классы. Компьютерных практикум. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2021. – 144 с.):
1. Построение диаграмм для иллюстрации статистических данных
2. Построение графиков функций.

Профессионально-ориентированное содержание
Тема «Моделирование и визуализация в электронных таблицах»
Задание 1. Вопросы для обсуждения
1. Электронные таблицы Excel
2. Электронные таблицы OpenOffice
3. Как решать задание в электронных таблицах

Задание 1. Создайте информационную модель организации документооборота на предприятии. Представьте информационную модель в знаковой и графической формах.
Создать в облаке папку и сохранить все имеющиеся практические работы профессиональной направленности, чтобы иметь возможность использовать их в дальнейшем.

3.2 Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации обучающихся

Вариант 1.
Задание 1. Виды информации (1 б)

	Выбери вид информации в следующих ситуациях	**Варианты ответов**	**Ответ**
1.	Пётр смотрит в окно	Зрительная Вкусовая Звуковая Тактильная Обонятельная	
2.	Борис выпил горячий кофе	Зрительная Вкусовая Звуковая Тактильная Обонятельная	
3.	Артём услышал вой сирены	Зрительная Вкусовая	

		Звуковая Тактильная Обонятельная	
4.	Андрей ныряет в холодное озеро	Зрительная Вкусовая Звуковая Тактильная Обонятельная	
5.	Наталья вдыхает аромат любимого парфюма	Зрительная Вкусовая Звуковая Тактильная Обонятельная	

Задание 2. Важные свойства информации (1б)

Информацию, отражающую истинное положение вещей, называют...

а) достоверной

б) личной

в) актуальной

г) особенной

Ответ:

Задание 3. Схема передачи информации (2 б)

Составь в правильной последовательности схему передачи информации.

Канал связи, декодирующее устройство, телефония, источник информации, кодирующее устройство, приемник информации, защита информации.

Ответ:

1.

2.

3.

4.

5.

Задание 4. Информационные процессы (2 б)

Выбери ситуации из жизни, в которых осуществляется получение информации.

а) Студент слушает объяснение доцента

б) Студент изучает график сдачи экзаменов

в) Игорь вдыхает запах свежей выпечки

г) Родители делают совместное фото

д) Ученик пишет сочинение

Ответ:

Задание 5. Формула Шеннона (2 б)

В цветочной лавке продают букеты из разных цветов: 10 из роз, 2 из лилий, 4 из тюльпанов и 4 из ромашек. Вычисли количество информации в сообщении «Данил купил букет с тюльпанами».

Ответ: _____ бит.

Задание 6. Внутренние устройства ПК (1 б)
Найди правильные ответы.
Какие устройства относятся к внутренним устройствам ПК?
Варианты ответа:
а) стилус
б) звуковая карта
в) контроллер ввода-вывода
г) сетевая карта
д) монитор
е) микрофон
Ответ:

Задание 7. Внешние устройства ПК (1 б)
Найди правильные ответы.
Какие устройства относятся ко внешним устройствам ПК?
Варианты ответа:
а) видеокарта
б) процессор
в) сканер
г) стилус
д) колонки
е) кулер
Ответ:

Задание 8. Значимые характеристики жёсткого диска (2б)
Выбери верные ответы.
Какие характеристики относятся к жёсткому диску?
Варианты ответа:
а) объём
б) тепловыделение
в) заполненность
г) импульс
Ответ:

Задание 9. Виды языков (1 б)
Выбери языки, которые относятся к формальным:
а) ноты
б) Pascal
в) латышский
г) язык жестов
д) математические символы
е) язык мимики
ж) C++
з) польский
и) Python
к) итальянский
Ответ:

Задание 10. Найди высказывания (1 б)
Укажи, какие предложения являются высказываниями.
а) Не бегать!
б) 15<22
в) Число символов в этом предложении равно 20
г) 32+30=62
д) $z^8 \leq 73$
е) Плывите!
Ответ:

Задание 11. Логическое выражение (2 б)
Определите значение логического выражения (1∪1)∩(1∩0).
(В ответе запиши только число.)
Ответ:

Задание 12. Заполни пропуски в тексте (1б)
Заполни пропуски в тексте.
_____ сеть — это два и более компьютера, соединённых линиями связи. Линии связи могут быть: беспроводные и_____._____ сети: Bluetooth, _____и другие. Проводные сети: _____,_____, коаксиальные и другие.

Варианты ответов: коммутатор, витая пара, Локальная, проводные, Компьютерные, оптоволоконные, Wi-Fi, Беспроводные.

Задание 13. Собери IP-адрес (1б)
Петя записал IP-адрес компьютера друга на листке бумаги — для того, чтобы они могли соединить свои компьютеры в сеть. Но в кармане листок порвался.
Получились следующие фрагменты:

4.2	21	3.57	46.3

Восстанови изначальный IP-адрес.
Ответ:

Задание 14. Скорость передачи (2 б)
Сколько времени понадобится Лене для скачивания файла размером 375 Кбайт, если провайдер предоставил скорость 256000 бит/с?
(В ответе запиши только число в секундах)
Ответ:

Задание 15. Федеральный закон Об информации, информационных технологиях и о защите информации (2 б)
Выбери правильные ответы.
1. (*Система, доступ, информация, Доступ к информации*) — возможность получения информации и её использования.
2. (*Тайна, секрет, Конфиденциальность информации, нет верного ответа*) — обязательное для выполнения лицом, получившим доступ к определённой информации, требование не передавать такую информацию третьим лицам без согласия её обладателя.

Задание 16. Авторское право (2 б)
Выбери правильный ответ.
В каких случаях нарушается авторское право?
а) Ваня сделал копию учебника информатики
б) Ваня скачал с сайта презентацию для реферата, но не указал ссылку на источник
в) Коля написал в сочинении цитату из художественного произведения
г) Лиза скачала полную версию нового фильма в интернете бесплатно и, посмотрев,
д) отдала её другу
Ответ:

Задание 17. Преимущество лицензионного ПО (2 б)
Выбери правильные ответы.
Выбери из перечня, какие преимущества даёт использование лицензионного обеспечения.
Варианты ответов:
а) отсутствие вирусов в ПО
б) нет преимуществ
в) сервисная поддержка
г) стабильная работа и высокая производительность ПО
Ответ:

Задание 18. Защита информации (1 б)
Найди **НЕ**правильный ответ
Основная задача информационной безопасности — это защита...
а) конфиденциальности информации
б) структурирования информации
в) целостности информации
г) доступности информации
Ответ:

Задание 19. Антивирусные программы (2 б)
Какие из представленных вариантов правильные?
(Обрати внимание! Ответов может быть несколько)
Отметь названия антивирусных программ.
Ответ:
а) BitDefender AV
б) Picasa
в) Adobe Reader
г) Eset NOD 32
Ответ:

Задание 20. Виды антивирусных программ (2 б)
Найди правильные ответы.
Определи вид антивирусной программы по её действию.

Вид антивирусной программы	Действие антивирусной программы
программы-фильтры программы-архиваторы	находят вирусы и выводят сообщение об этом

программы-детекторы	
программы-детекторы программы-мониторы программы-архиваторы	запускаются при загрузке операционной системы, постоянно находятся в памяти и проверяют файлы

Задание 21. Социальные сети (2 б)
Определи верные ответы.
Социальные сети — любимое место киберпреступников. Для хакеров, спамеров, похитителей данных это место их работы.
Какие правила следует соблюдать в социальных сетях?
а) Если ты в отпуске, поделись фото со своими друзьями
б) Обязательно покажи друзьям фото своей классной квартиры
в) Не публикуй комментарии к компрометирующим видео
г) Не регистрируйтесь во всех социальных сетях без разбора
д) Придумывай максимально сложные пароли и логины
е) Не отправляй свои банковские реквизиты, номера телефонов
Ответ:

Задание 22. Защита данных (1 б)
Определи правильные ответы.
Как защитить себя и свой компьютер? Выбери ответы на вопросы.
Какой пароль не будет надёжным?
а) hfgtd%bdvx#jcncb8
б) elenaivanova
в) $aCj!Ojuyt
Ответ:

Задание 23. Формат текстового файла (1 б)
Выбери правильный ответ.
Какой формат устанавливается по умолчанию при сохранении текстовых документов в LibreOffice Writer?
а) .odt
б) .jpeg
в) .rtf
г) .png
д) .txt
Ответ:

Задание 24. Структура документа (1 б)
Укажи верные ответы.
Какие элементы включает в себя реферат в текстовом документе?
Варианты ответов:
а) оглавление
б) автобиография
в) введение
г) титульный лист

д) комментарии
е) рецензия
ж) аннотация
з) основной текст
и) список литературы
Ответ:

Задание 25. Растровые форматы графических файлов (1 б)
Отметь растровые форматы графических файлов.
Варианты ответов:
а) .exe
б) .mpeg
в) .tiff
г) .bmp
д) .eps
е) .wav
Ответ:

Задание 26. Форматы файлов растровой и векторной графики (1 б)
Выбери верный ответ.
Форматы файлов векторной графики
а) CGM
б) MNH
в) PNGG
г) CDR
Ответ:

Задание 27. Информационный объём файла (2 б)
Сканируется цветное изображение размером 2,54×2,54 дюйм. Разрешающая способность сканера — 1200×1200 dpi, глубина цвета — 24 бита. Какой информационный объём будет иметь полученный графический файл?
Ответ: _____бит

Задание 28. HTML-редакторы (1 б)
HTML-редакторами являются
а) RJ TextEd
б) Antenna
в) Total Commander
г) Pascal
д) Adobe Muse
Ответ:

Задание 29. Теги (2 б)
Даны теги. Выбери верное их описание.
1. <B> ... </B>
1. Выравнивание по левому полю
2. Полужирный текст

3. Команда для вставки графического объекта
Ответ:

2. _{...} (2 б)
1. Текст будет отображаться шрифтом чуть меньше размера, чем основной
2. Тело документа
3. Тест нижних индексов
Ответ:

Задание 30. Одиночные HTML-теги (2 б)
Одиночными HTML-тегами являются
а) <img>
б) <TITLE>
в) <wbr>
г) <OL>
Ответ:

Задание 31. Этапы построения модели (1 б)
Расположи блоки так, чтобы получился правильный порядок следования этапов компьютерного моделирования.
1.
2.
3.
4.
5.
Варианты ответов: *Создание модели (алгоритма) исследования, постановка задачи, построение информационной модели, анализ результатов компьютерного эксперимента, подсчитать количество переменных, компьютерный эксперимент, определение структуры данных*

Задание 32. Результат линейного алгоритма (2 б)
Определи результат работы линейного алгоритма.
(В ответе напиши только числа)

Маша получила домашнее задание, но, так как компьютер был в ремонте, пришлось решать его в тетради. Помоги ей определить результат работы программы.

Pascal	Python

var a, b: integer;
begin
$a := 5$;
$b := 7$;
$a := b \times 100$;
$b := a$ div 100;
$a := b$ mod $8 + 9$;
writeln ('$b =$', b);
writeln ('$a =$', a);
end.
	$a = 5$
	$b = 7$
	$a = b \times 100$
	$b = a \,//\, 100$
	$a = b \,\%\, 100 + 9$
	print('$b =$', b)
	print('$a =$', a)

Ответ:
$b =$ [ ];
$a =$ [ ].

Задание 33. Действия с БД (1 б)
Определи, какие действия выполнены с таблицей БД.

Художник	Год рождения	Год смерти	Произведение	Год написания	Музей
Брюллов К. П.	1799	1852	Всадница	1832	ГТГ
Федотов П. А.	1815	1852	Сватовство майора	1848	ГТГ
Перов В. Г.	1833	1882	Сельский крестный ход на пасхе	1861	ГТГ
Крамской И. Н.	1837	1887	Автопортрет	1867	ГТГ
Врубель М. А.	1856	1910	Демон сидящий	1890	ГТГ
Суриков В. И.	1848	1916	Взятие снежного городка	1891	ГРМ
Васнецов В. М.	1848	1926	Алёнушка	1881	ГТГ
Репин И. Е.	1844	1930	Запорожцы	1891	ГРМ
Сомов К. А.	1869	1939	Отдых в лесу	1898	Смоленская художественная галерея

а) Сортировка по убыванию по полю «Художник»
б) Сортировка по убыванию по полю «Год смерти»
в) Сортировка по возрастанию по полю «Произведение»
г) Сортировка по убыванию по полю «Год написания»
д) Сортировка по убыванию по полю «Произведение»
е) Сортировка по возрастанию по полю «Год смерти»
ж) Сортировка по убыванию по полю «Год рождения»
з) Сортировка по возрастанию по полю «Год рождения»
и) Сортировка по возрастанию по полю «Год написания»
к) Сортировка по возрастанию по полю «Художник»
Ответ:

Задание 34. Виды связей в реляционной БД (2 б)
Что пропущено в таблице «Виды связей в реляционной БД»?

Тип связи	Структура связи
	Одной записи в главной таблице соответствует одна запись в связанной таблице, и наоборот
	Каждой записи в одной таблице соответствует много записей в другой таблице, и наоборот
	Одной записи в главной таблице может соответствовать много записей в связанной таблице. Одной записи в связанной таблице соответствует только одна запись в главной таблице
	СУБД не контролирует соответствие между связанными полями

Варианты ответов: *Многие-ко-многим, один-ко-многим, один-к-одному, множество, связываемая, Не определенно.*

Задание 35. Тип данных (2 б)
Отметь правильный ответ.
Укажи тип данных для поля таблицы Название фильма, который следует выбрать для записи следующего значения: «101 далматинец».
а) Дата [DATE]
б) Байт [TINYINT]
в) Текст [VARCHAR]
г) Картинка [LONGVARBINARY]
д) Целое [INTEGER]
е) Число [NUMERIC]
ж) Логическое [BOOLEAN]
Ответ:

Задание 36. Фрагмент таблицы (1 б)

На изображении представлен фрагмент электронной таблицы.
Рассчитай, чему будет равно значение, вычисленное по следующей формуле:
$=\text{СУММ}(A5:F5)+E6*A6-F4$.

I17 f_x Σ =

	A	B	C	D	E	F
1	2	5	-3	2	1	0
2	6	4	5	-1	3	5
3	10	2	7	4	7	5
4	5	8	2	5	9	2
5						

Рис. 1. Таблица

Ответ: .

Задание 37. Абсолютная адресация (2 б)

Выбери верный ответ.

Какая формула будет получена при копировании в ячейку $C3$ формулы из ячейки $C2$?

C2 f_x Σ = =A1+$B$2+B4

	A	B	C	D
1	10			
2	20	60	150	
3	30	70	170	
4	40	80	90	
5	50	90	100	

Рис. 1. Таблица

- ○ $=\$B\$2+A3+B4$
- ○ $=A2*\$B\$3+B3$
- ○ $=A2+\$B\$2+B5$
- ○ $=A1*A2+B3$
- ○ $=\$A\$2+B2+B3$

Ответ:

Задание 38. Диапазон (2 б)
В электронных таблицах выделена группа ячеек **A2:E3.**
Сколько ячеек входит в этот диапазон?
Ответ: _____.
Как будет выглядеть формула расчёта среднего значения в данном диапазоне?
Ответ: _____.

Задание 39. Формулы (2 б)

Укажи те формулы, которые содержат ошибки.

- ☐ =СРЗНАЧ(C45, A24)
- ☐ = $K6$ + D3
- ☐ =MAX(C1 : C20)
- ☐ ЕСЛИ(B2 ="зачет"; "допущен"; "не допущен")
- ☐ = A2 + 2 * G17

Ответ:

Задание 40. Диаграмма (1 б)
Диаграмма — это составной объект, который может содержать:
а) оси категорий и значений и их названия
б) легенду, поясняющую принятые обозначения
в) миф, поясняющий принятые обозначения
г) функции и ошибки
Ответ:

Вариант 2.
Задание 1. Виды информации (1 б)

	Определи вид информации в следующих ситуациях.	**Варианты ответов**	**Ответ**
1.	Тимофей читает книгу	Зрительная Вкусовая Звуковая Тактильная Обонятельная	
2.	Женя ест сладкое яблоко	Зрительная Вкусовая Звуковая Тактильная Обонятельная	
3.	Алла услышала, как поёт Нина	Зрительная Вкусовая	

		Звуковая Тактильная Обонятельная	
4.	Дети прыгнули с вышки в водоём	Зрительная Вкусовая Звуковая Тактильная Обонятельная	
5.	Катя вдыхает аромат свежего хлеба	Зрительная Вкусовая Звуковая Тактильная Обонятельная	

Задание 2. Важные свойства информации (1б)
Информацию, существенную и важную в настоящий момент, называют....
а) полезной
б) объективной
в) актуальной
г) достоверной
Ответ:

Задание 3. Схема передачи информации (2 б)
Составь в правильной последовательности схему передачи информации.
Шифр, приемник информации, декодирующее устройство, информационный канал, канал связи, кодирующее устройство, источник информации.
Ответ:
1.
2.
3.
4.
5.

Задание 4. Информационные процессы (2 б)
Укажи ситуации из жизни, в которых осуществляется хранение информации.
а) Папа сохраняет номер телефона товарища
б) Папа получает уведомление об успеваемости дочери
в) Друзья фотографируются возле достопримечательностей города
г) Школьник читает статью в журнале
д) Школьник заучивает наизусть стихотворение Блока
Ответ:

Задание 5. Формула Шеннона (2 б)
В корзине пирожки: 2 с капустой, 4 с творогом, 4 с вишней и 10 с яблоком. Вычисли количество информации в сообщении «Зина села на пенёк и съела пирожок с вишней».
Ответ: _____ бит.

Задание 6. Внутренние устройства ПК (1 б)
Найди правильные ответы.
Какие устройства относятся к внутренним устройствам ПК?
Варианты ответа:
а) процессор
б) блок питания
в) монитор
г) кулер
д) клавиатура
е) джойстик
Ответ:

Задание 7. Внешние устройства ПК (1 б)
Найди правильные ответы.
Какие устройства относятся ко внешним устройствам ПК?
Варианты ответа:
а) кулер
б) клавиатура
в) принтер
г) стилус
д) процессор
е) видеокарта
Ответ:

Задание 8. Значимые характеристики жёсткого диска (2б)
Выбери верные ответы.
Какие характеристики относятся к жёсткому диску?
Варианты ответа:
а) заполненность
б) форм-фактор
в) площадь
г) объём
Ответ:

Задание 9. Виды языков (1 б)
Выбери языки, которые относятся к естественным:
а) язык мимики
б) C++
в) математические символы
г) Pascal
д) ноты
е) язык жестов
ж) гагаузский
з) Python
и) немецкий
к) крымынский
Ответ:

Задание 10. Найди высказывания (1 б)
Найди, какие предложения являются высказываниями.
а) 22+40=62
б) Не говорить!
в) Рисуйте!
г) Количество символов в данном предложении равно 7
д) $c^9 \leq 39$
е) 11<22
Ответ:

Задание 11. Логическое выражение (2 б)
Определи значение логического выражения (1+1)·(1+0).
(В ответе напиши только число)
Ответ:

Задание 12. Заполни пропуски в тексте (1б)
Заполни пропуски в тексте.
_____ сеть — это два и более компьютера, соединённых линиями связи. Линии связи могут быть: беспроводные и_____._____ сети: Bluetooth, _____и другие. Проводные сети: _____,_____, коаксиальные и другие.
Варианты ответов: коммутатор, витая пара, Локальная, проводные, Компьютерные, оптоволоконные, Wi-Fi, Беспроводные.

Задание 13. Собери IP-адрес (1б)
Петя записал IP-адрес компьютера друга на листке бумаги — для того, чтобы они могли соединить свои компьютеры в сеть. Но в кармане листок порвался.
Получились следующие фрагменты:

.16	192	3.43	8.12

Восстанови изначальный IP-адрес.
Ответ:

Задание 14. Скорость передачи (2 б)
Сколько времени понадобится Лене для скачивания файла размером 625 Кбайт, если провайдер предоставил скорость 64000 бит/с?
(В ответе запиши только число в секундах)
Ответ:

Задание 15. Федеральный закон Об информации, информационных технологиях и о защите информации (2 б)
Выбери правильные ответы.
1. (*Система, программирование, информация, информатика*) — сведения независимо от формы их представления.
2. (*Тайна, секрет, Конфиденциальность информации, нет верного ответа*) — обязательное для выполнения лицом, получившим доступ к определённой информации, требование не передавать такую информацию третьим лицам без согласия её обладателя.

Задание 16. Авторское право (2 б)
Выбери правильный ответ.
В каких случаях нарушается авторское право?
а) Сергей сделал копию учебника географии
б) Лена скачала из интернета программу GIMP и установила на домашний компьютер
в) Сергей скачал с сайта изображение для реферата, но не указал ссылку на источник
г) Лена скачала полную версию нового фильма в интернете бесплатно и, посмотрев, отдала её другу
Ответ:

Задание 17. Преимущество лицензионного ПО (2 б)
Выбери правильные ответы.
Выбери из перечня, какие преимущества даёт использование лицензионного обеспечения.
Варианты ответов:
а) предоставление злоумышленникам доступа к личным данным
б) надёжность и безопасность
в) использование самой актуальной версии ПО
г) сервисная поддержка
Ответ:

Задание 18. Защита информации (1 б)
Найди **НЕ**правильный ответ
Основная задача информационной безопасности — это защита...
а) конфиденциальности информации
б) анализа информации
в) целостности информации
г) доступности информации
Ответ:

Задание 19. Антивирусные программы (2 б)
Какие из представленных вариантов правильные?
(Обрати внимание! Ответов может быть несколько)
Отметь названия антивирусных программ.
Варианты ответов:
а) iTues
б) Alcohol
в) Dr.Web
г) Avast
Ответ:

Задание 20. Виды антивирусных программ (2 б)
Найди правильные ответы.
Определи вид антивирусной программы по её действию.

Вид антивирусной программы	Действие антивирусной программы
программы-спамеры	находят вирусы и выводят сообщение об

программы-архиваторы программы-детекторы	этом
программы-детекторы программы-мониторы программы-архиваторы	запускаются при загрузке операционной системы, постоянно находятся в памяти и проверяют файлы

Задание 21. Социальные сети (2 б)
Определи верные ответы.
Социальные сети — любимое место киберпреступников. Для хакеров, спамеров, похитителей данных это место их работы.
Какие правила следует соблюдать в социальных сетях?
а) Если ты в отпуске, поделись фото со своими друзьями
б) Обязательно покажи друзьям фото своей классной квартиры
в) Не публикуй комментарии к компрометирующим видео
г) Не регистрируйтесь во всех социальных сетях без разбора
д) Придумывай максимально сложные пароли и логины
е) Не отправляй свои банковские реквизиты, номера телефонов
Ответ:

Задание 22. Защита данных
Определи правильные ответы.
Как защитить себя и свой компьютер? Выбери ответы на вопросы.
1. Какой пароль не будет надёжным?
а) QWERTY
б) $aCj!Ojuyt
в) 5454csdsdFJ$@
Ответ:
2. Какие действия не рекомендуется совершать при работе с электронной почтой?
а) Отправлять видео
б) Пересылать письма от неизвестного адресата
в) Оставлять письма в папке «Важное»
Ответ:

Задание 23. Формат текстового файла (1 б)
Выбери правильный ответ.
Какой формат устанавливается по умолчанию при сохранении текстовых документов в LibreOffice Writer?
а) .pdf
б) .ttf
в) .txt
г) .wps
д) .odt
Ответ:

Задание 24. Структура документа (1 б)
Укажи верные ответы.
Какие элементы включает в себя реферат в текстовом документе?
Варианты ответов:
а) оглавление
б) автобиография
в) введение
г) титульный лист
д) комментарии
е) рецензия
ж) аннотация
з) основной текст
и) список литературы
Ответ:

Задание 25. Растровые форматы графических файлов (1 б)
Отметь растровые форматы графических файлов.
Варианты ответов:
а) .exe
б) .mpeg
в) .tiff
г) .bmp
д) .eps
е) .wav
Ответ:

Задание 26. Форматы файлов растровой и векторной графики (1 б)
Выбери верный ответ.
Форматы файлов векторной графики
а) VBN
б) MNH
в) AI
г) CGM
Ответ:

Задание 27. Информационный объём файла (2 б)
Сканируется цветное изображение размером 7,62×7,62 дюйм. Разрешающая способность сканера — 1200×1200 dpi, глубина цвета — 16 бита. Какой информационный объём будет иметь полученный графический файл?
Ответ: _____бит

Задание 28. HTML-редакторы (1 б)
HTML-редакторами являются
а) RJ TextEd
б) KompoZer
в) Gimp
г) MS Excel

д) Adobe Dreamweaver
Ответ:

Задание 29. Теги (2 б)
Даны теги. Выбери верное их описание.
1. <B> ... </B>
1. Выравнивание по левому полю
2. Полужирный текст
3. Команда для вставки графического объекта
Ответ:

2. _{...} (2 б)
1. Текст будет отображаться шрифтом чуть меньше размера, чем основной
2. Тело документа
3. Тест нижних индексов
Ответ:
Задание 30. Одиночные HTML-теги (2 б)
Одиночными HTML-тегами являются
а) <img>
б) <TITLE>
в) <wbr>
г) <OL>
Ответ:

Задание 31. Этапы построения модели (1 б)
Расположи блоки так, чтобы получился правильный порядок следования этапов компьютерного моделирования.
1.
2.
3.
4.
5.
Варианты ответов: *Создание модели (алгоритма) исследования, постановка задачи, построение информационной модели, анализ результатов компьютерного эксперимента, подсчитать количество переменных, компьютерный эксперимент, определение структуры данных*

Задание 32. Результат линейного алгоритма (2 б)
Определи результат работы линейного алгоритма.
(В ответе напиши только числа)

Катя получила домашнее задание, но, так как компьютер был в ремонте, пришлось решать его в тетради. Помоги ей определить результат работы программы.

Pascal	Python

var a, b: integer;
begin
$a := 47$;
$b := 62$;
$a := b \times 10$;
$b := a$ div 10;
$a := b$ mod $10 + 9$;
writeln ('$b =$', b);
writeln ('$a =$', a);
end.
	$a = 47$
	$b = 62$
	$a = b \times 10$
	$b = a \ // \ 10$
	$a = b \ \% \ 10 + 9$
	print('$b =$', b)
	print('$a =$', a)

Ответ:

$b =$ ____;

$a =$ ____.

Задание 33. Действия с БД (1 б)

Определи, какие действия выполнены с таблицей БД.

Художник	Год рождения	Год смерти	Произведение	Год написания	Музей
Брюллов К. П.	1799	1852	Всадница	1832	ГТГ
Федотов П. А.	1815	1852	Сватовство майора	1848	ГТГ
Перов В. Г.	1833	1882	Сельский крестный ход на пасхе	1861	ГТГ
Крамской И. Н.	1837	1887	Автопортрет	1867	ГТГ
Врубель М. А.	1856	1910	Демон сидящий	1890	ГТГ
Суриков В. И.	1848	1916	Взятие снежного городка	1891	ГРМ
Васнецов В. М.	1848	1926	Алёнушка	1881	ГТГ
Репин И. Е.	1844	1930	Запорожцы	1891	ГРМ
Сомов К. А.	1869	1939	Отдых в лесу	1898	Смоленская художественная галерея

а) сортировка по возрастанию по полю «художник»
б) сортировка по возрастанию по полю «произведение»
в) сортировка по возрастанию по полю «год рождения»
г) сортировка по возрастанию по полю «год написания»
д) сортировка по убыванию по полю «год рождения»
е) сортировка по убыванию по полю «год смерти»
ж) сортировка по убыванию по полю «художник»
з) сортировка по возрастанию по полю «год смерти»
и) сортировка по убыванию по полю «произведение»
к) сортировка по убыванию по полю «год написания»

Ответ:

Задание 34. Виды связей в реляционной БД (2 б)
Что пропущено в таблице «Виды связей в реляционной БД»?

Тип связи	Структура связи
	Одной записи в главной таблице соответствует одна запись в связанной таблице, и наоборот
	Каждой записи в одной таблице соответствует много записей в другой таблице, и наоборот
	Одной записи в главной таблице может соответствовать много записей в связанной таблице. Одной записи в связанной таблице соответствует только одна запись в главной таблице
	СУБД не контролирует соответствие между связанными полями

Варианты ответов: *Многие-ко-многим, один-ко-многим, один-к-одному, множество, связываемая, Не определенно.*

Задание 35. Тип данных (2 б)
Отметь правильный ответ.
Укажи тип данных для поля таблицы Номер телефона, который следует выбрать для записи следующего значения: **+7(901)123−45−67.**
а) Дата [DATE]
б) Число [NUMERIC]
в) Текст [VARCHAR]
г) Целое [INTEGER]
д) Байт [TINYINT]
е) Логическое [BOOLEAN]
ж) Картинка [LONGVARBINARY]
Ответ:

Задание 36. Фрагмент таблицы (1 б)
На изображении приведён фрагмент электронной таблицы.
Определи, чему будет равно значение, вычисленное по следующей формуле:
=СУММ(A5:F5)+E6∗A6−F4.

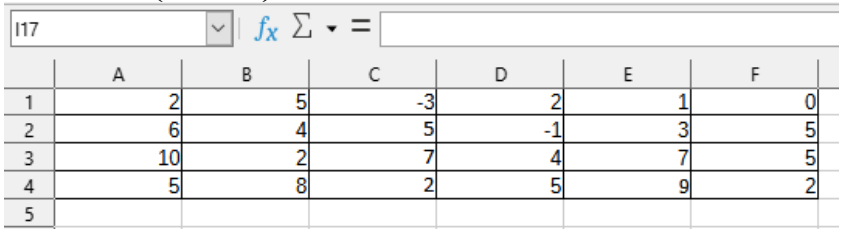
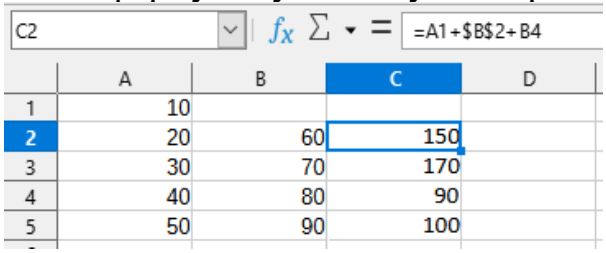


Рис. 1. Таблица
Ответ:

Задание 37. Абсолютная адресация (2 б)
Выбери правильный ответ.
Какая формула будет получена при копировании в ячейку C3 формулы из ячейки C2?



а) =A2∗$B$3+B3
б) =A2+$B$2+B5
в) =A1+A2+B3
г) =$A$2+B2+B3
д) =$B$2+A3+B4
Ответ:

Задание 38. Диапазон (2 б)
В электронных таблицах выделена группа ячеек **H14:K15.**
Сколько ячеек входит в этот диапазон?
Ответ: _____.
Как будет выглядеть формула расчёта среднего значения в данном диапазоне?
Ответ: _____.

Задание 39. Формулы (2 б)
Укажи те формулы, которые содержат **ошибки**.
а) =SUM(A1,B1)
б) =(D6+K1)∗6
в) ЕСЛИ(B2="зачет"; "допущен"; "не допущен")
г) =ЕСЛИ(C6<29; "Подходит")
д) =$K6$+D3
Ответ:

Задание 40. Диаграмма (1 б)
Диаграмма — это составной объект, который может содержать:
а) заголовок диаграммы
б) оси категорий и значений и их названия
в) рисунки данных
г) формулы
Ответ:

IV. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура оценивания – порядок действий при подготовке и проведении аттестационных испытаний и формировании оценки.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о промежуточной (рубежной) аттестации знаний обучающихся ДГУНХ.

Аттестационные испытания проводятся преподавателем (или комиссией преподавателей – в случае модульной дисциплины), ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические и лабораторные занятия (кроме устного экзамена). Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего преподавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться программой учебной дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, непрограммируемыми калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче зачета в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины текущего семестра, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения. При проведении письменных аттестационных испытаний или компьютерного тестирования – в день их проведения или не позднее следующего рабочего дня после их проведения.

Результаты выполнения аттестационных испытаний, проводимых в письменной форме, форме итоговой контрольной работы или компьютерного тестирования, должны быть объявлены обучающимся и выставлены в зачётные книжки не позднее следующего рабочего дня после их проведения.

Лист актуализации фонда оценочных средств дисциплины
ОД.08 «Информатика»

Фонд оценочных средств дисциплины пересмотрен,
обсужден и одобрен на заседании кафедры

Протокол от «_____» _____20____г. №____
Зав.кафедрой_____

Фонд оценочных средств дисциплины пересмотрен,
обсужден и одобрен на заседании кафедры

Протокол от «_____» _____20____г. №____
Зав.кафедрой_____

Фонд оценочных средств дисциплины пересмотрен,
обсужден и одобрен на заседании кафедры

Протокол от «_____» _____20____г. №____
Зав.кафедрой_____