

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Заболотни Галина Ивановна

Должность: директор филиала

Дата подписания: 30.04.2026

Уникальный программный ключ:

476db7d4accb56ef8130172be235477473d63457266ce26b7e9e40f735b8b09



**САМАРСКИЙ
ПОЛИТЕХ**
Одесский университет

МИНОБНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Самарский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «СамГТУ»)
филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
«Самарский государственный технический университет» в г. Новокуйбышевске
(филиал ФГБОУ ВО «СамГТУ» в г. Новокуйбышевске)

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала ФГБОУ ВО
«СамГТУ» в г. Новокуйбышевске

_____ Г.И. Заболотни

“ _____ ” _____ 20 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП.08 Информатика

Специальность	<u>09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов</u>
Квалификация выпускника	<u>Оператор информационных систем и ресурсов</u>
Форма обучения	<u>Очная</u>
Год начала подготовки	<u>2026</u>
Объем учебного предмета, ч.	<u>144 академических часа</u>
Форма контроля (промежуточная аттестация)	<u>Зачет с оценкой, Экзамен</u>

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.08 Информатика

1.1. Место учебного предмета в структуре образовательной программы

Рабочая программа учебного предмета является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (образовательной программы) в соответствии с ФГОС по профессии СПО 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов.

Учебный предмет ОУП.08 Информатика входит в блок обязательных учебных предметов общеобразовательного цикла программы подготовки специалистов среднего звена (образовательной программы) в соответствии с ФГОС по профессии СПО 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения учебного предмета:

Цели учебного предмета - требования к результатам освоения учебного предмета:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других предметов;

- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;

- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

В рамках программы учебного предмета ОУП.08 Информатика обучающимися осваиваются требованиями ФГОС среднего общего образования обучающимися осваиваются: личностные результаты (ЛР), предметные результаты для базового/углубленного уровня изучения (ПРб/у):

Коды результатов	Планируемые результаты освоения предмета включают:
Личностные результаты	
эстетического воспитания:	
ЛР 16	- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;
ЛР 17	- способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

Коды результатов	Планируемые результаты освоения предмета включают:
ЛР 18	- убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;
ЛР 19	- готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;
ценности научного познания:	
ЛР 32	- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
ЛР 33	- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;
ЛР 34	- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.
Предметные результаты	
ПРБ 01	- владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;
ПРБ 02	- понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;
ПРБ 03	- наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений
ПРБ 04	- понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;
ПРБ 05	- понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;
ПРБ 06	- умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;
ПРБ 07	- владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;
ПРБ 08	- умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки;

Коды результатов	Планируемые результаты освоения предмета включают:
	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);
ПР6 09	- умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;
ПР6 10	- умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);
ПР6 11	- умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;
ПР6 12	- умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.

В процессе освоения учебного предмета ОУП.08 Информатика у обучающихся целенаправленно формируются метапредметные результаты, которые отражают способность обучающихся использовать на практике универсальные учебные действия, включая формирование компетенций обучающихся в области учебно-исследовательской и проектной деятельности, которые в свою очередь обеспечивают преемственность формирования общих компетенций ФГОС СПО.

Виды универсальных учебных действий ФГОС СОО	Коды ОК	Наименование ОК
--	---------	-----------------

<p>Познавательные универсальные учебные действия (умение использовать базовые логические действия, базовые исследовательские действия, работать с информацией) Коммуникативные универсальные учебные действия (сформированность социальных навыков общения, совместной деятельности) Регулятивные универсальные учебные действия (умение самоорганизации, самоконтроля, развитие эмоционального интеллекта, принятие себя и других людей)</p>	ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
---	-------	--

В рамках программы учебного предмета ОУП.08 Информатика обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 2	<ul style="list-style-type: none"> - Использовать различные источники информации (Интернет, базы данных, электронные каталоги, профессиональную документацию) для поиска необходимых данных. - Осуществлять критический отбор, анализ и оценку достоверности найденной информации. - Обрабатывать, систематизировать и интерпретировать информацию с помощью современных программных средств (текстовые и табличные редакторы, системы управления базами данных, специализированное ПО). - Применять стандартное и специализированное программное обеспечение для решения типовых задач профессиональной деятельности. - Соблюдать нормы информационной безопасности и защиты данных при работе с информационными системами. - Использовать средства телекоммуникации для профессионального общения и трансляции результатов своей работы. 	<ul style="list-style-type: none"> - Основные виды информационных ресурсов и технологии поиска информации. - Принципы работы с основными офисными приложениями (текстовые процессоры, электронные таблицы, программы для создания презентаций). - Основы работы в сети Интернет, правила использования браузеров, поисковых систем и профессиональных онлайн-ресурсов. - Основные понятия и принципы информационной безопасности, правила защиты конфиденциальной информации. - Назначение и возможности специализированного программного обеспечения, используемого в профессиональной сфере. - Основы алгоритмизации и принципы работы с данными.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебного предмета	144
В т.ч. в форме практической подготовки	-
В т. ч.:	
- теоретическое обучение	30

- практические занятия	96
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой, экзамен	18

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов ¹ , формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Теоретические основы информатики		32	
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества	Содержание учебного материала	6	
	Этапы развития информационного общества, технических средств и информационных ресурсов Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	2	ПР6 12
	Виды профессиональной информационной деятельности человека Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов	2	ПР6 12
	Практическое занятие. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы.	2	ОК 02, ПР6 01, ПР6 12
Тема 1.2. Подходы к понятию и измерению информации	Содержание учебного материала	6	
	Информационные объекты Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. Кодирование информации. Системы счисления.	2	ПР6 05, ПР6 07
	Практическое занятие. Дискретное представление текстовой и графической информации	2	ПР6 05
	Практическое занятие. Дискретное представление звуковой и видеоинформации.	2	ПР6 05
Тема 1.3 Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров	Содержание учебного материала	16	
	Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	2	ПР6 07
	Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.	2	ПР6 01, ПР6 05

¹В соответствии с Приложением 3 ПОП.

	Практическое занятие. Основные алгоритмические конструкции при решении профессиональных задач.	2	ПР6 08, ПР6 09
	Практическое занятие. Программный принцип работы компьютера. Компьютерные модели различных процессов.	2	ПР6 02, ПР6 11
	Практическое занятие. Исследования с использованием компьютерной модели.	2	ПР6 11
	Практическое занятие. Создание архива данных. Извлечение данных из архива.	2	ОК 02, ПР6 01
	Практическое занятие. Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем.	2	ПР6 01, ПР6 02
	Практическое занятие. Запись информации на внешние носители различных видов	2	ПР6 02
Тема 1.4 Управление процессами	Содержание учебного материала	4	
	Автоматизированная система управления. Представление автоматизированной системы управления. Структура АСУ. Классификация автоматизированных информационных систем в технологической сфере деятельности.	2	ПР6 01
	Практическое занятие. АСУ в профессиональной сфере деятельности.	2	ПР6 01, ПР6 12
Раздел 2. Цифровая грамотность		18	
Тема 2.1 Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров	Содержание учебного материала	6	
	Основные характеристики компьютеров. Виды программного обеспечения компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Виды программного обеспечения компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.	2	ПР6 02, ПР6 04
	Практическое занятие. Операционная система. Графический интерфейс пользователя.	2	ПР6 02
	Практическое занятие. Программное обеспечение внешних устройств. Комплектации компьютерного рабочего места	2	ПР6 02, ПР6 04
Тема 2.2. Объединение компьютеров в локальную сеть	Содержание учебного материала	6	
	Локальная компьютерная сеть Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	2	ПР6 03
	Практическое занятие. Системное администрирование Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети	4	ПР6 03, ПР6 04
Тема 2.3 Безопасность, гигиена, эргономика,	Содержание учебного материала	6	
	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения.	2	ПР6 04

ресурсосбережение	Практическое занятие. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места.	2	ПР6 04
	Практическое занятие. Защита информации, антивирусная защита.	2	ПР6 04
Раздел 3. Информационные технологии		46	
Тема 3.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	Содержание учебного материала	46	
	Настольные издательские системы. Электронные таблицы.	1	ПР6 10
	Демонстрация систем автоматизированного проектирования	1	ПР6 12
	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	2	ПР6 10
	Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	2	ПР6 10
	Практическое занятие. Организация работы в среде Windows. Настройка пользовательского интерфейса Windows.	2	ПР6 02
	Практическое занятие. Работа с файлами и каталогами в программе «Проводник». Размещение и поиск информации. Сохранение информации.	2	ОК 02, ПР6 02
	Практическое занятие. Антивирусные средства защиты.	2	ПР6 04
	Практическое занятие. Использование систем проверки орфографии и грамматики.	2	ПР6 10
	Практическое занятие. Основы обработки графических изображений. Интерфейс приложения Paint.	2	ПР6 10
	Практическое занятие. Мультипрограммный режим работы в среде Windows. Комплексная работа с информацией в среде Windows.	2	ОК 02, ПР6 02
Практическое занятие. Форматирование шрифтов. Оформление абзацев документов. Задание колонтитулов документа. Создание таблиц в MS Word. Создание сложных таблиц. Форматирование таблиц в MS Word. Создание списков в текстовых документах. Колонки, буква. Форматирование регистров в MS Word. Вставка объектов в документ. Обтекание рисунков текстом. Подготовка документа к печати. Гипертекстовое представление информации. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов. Комплексное использование возможностей в MS Word для создания текстовых документов профессиональной направленности. Возможности систем распознавания текстов.	6	ОК 02, ПР6 10	

	Практическое занятие. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel. Построение диаграмм в MS Excel. Форматирование диаграмм в MS Excel. Использование функций в расчетах MS Excel. Относительная и абсолютная адресация MS Excel. Фильтрация данных в MS Excel. Условное форматирование в MS Excel.	6	ОК 02, ПР6 10
	Практическое занятие. Представление об организации баз данных. Системы управления базами данных. Проектирование базы данных в СУБД MS Access. Создание базы данных с помощью конструктора профессиональной направленности.	6	ПР6 10
	Практическое занятие. Создание базы данных с помощью шаблонов средствами мастера. Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных. Модификация таблиц. Работа с данными с использованием запросов в СУБД MS Access. Работа с данными и создание отчетов в СУБД MS Access. Комплексная работа с объектами СУБД MS Access.	6	ОК 02, ПР6 10
	Практическое занятие. Разработка презентаций в PowerPoint профессиональной направленности. Задание эффектов в PowerPoint. Демонстрация презентации в PowerPoint. Создание и редактирование мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций. Использование презентационного оборудования. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов.	4	ОК 02, ПР6 10
Раздел 4. Телекоммуникационные технологии		16	
	Содержание учебного материала	6	
Тема 4.1. Технические и программные средства ИКТ	Технические и программные средства телекоммуникационных технологий. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.	2	ПР6 03, ПР6 12
	Практическое занятие. Браузер. Веб-сайт. Веб-страница. Взаимодействие браузера с веб-сервером. Динамические страницы. Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Государственные электронные сервисы и услуги.	2	ОК 02, ПР6 01, ПР6 03, ПР6 12
	Практическое занятие. Государственные электронные сервисы и услуги. Поисковые системы. Поиск информации профессиональной направленности. Поиск информации в тексте, файловых структурах, базах данных. Единицы измерения скорости передачи данных. Создание и настройка электронной почты.	2	ОК 02, ПР6 01, ПР6 12
Тема 4.2. Сетевое	Содержание учебного материала	10	

программное обеспечение и сетевые информационные системы	Сетевое программное обеспечение. Социальные сети Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.	2	ПР6 03, ПР6 04, ПР6 12
	Сетевые информационные системы для различных направлений профессиональной деятельности. Сервисы Интернета. Геоинформационные системы. Геолокационные сервисы реального времени (например, локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей), интернет-торговля, бронирование билетов, гостиниц.	2	ПР6 12
	Практическое занятие. Сетевой этикет: правила поведения в киберпространстве. Проблема подлинности полученной информации. Открытые образовательные ресурсы. Организация форумов.	2	ПР6 04
	Практическое занятие. Использование тестирующих систем в учебной деятельности.	2	ПР6 12
	Практическое занятие. Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, Интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании	2	ОК 02, ПР6 12
Раздел 5. Алгоритмы и программирование		14	
Тема 5.1. Этапы решения задач на компьютере с помощью простейших алгоритмов	Содержание учебного материала	14	
	Этапы решения задач на компьютере с помощью простейших алгоритмов. Инструментальные средства: транслятор, отладчик, профилировщик. Компиляция и интерпретация программ. Виртуальные машины	2	ПР6 08, ПР6 09
	Практическое занятие. Классификация языков программирования. Язык программирования (Python, Java, C++, C#). Типы данных: целочисленные, вещественные, символьные, логические.	6	ПР6 07, ПР6 08
	Практическое занятие. Ветвления. Сложные условия. Циклы с условием. Циклы по переменной. Инвариант цикла. Составление цикла с использованием заранее определённого инварианта цикла.	6	ПР6 08, ПР6 09
Промежуточная аттестация: зачет с оценкой, экзамен		12	
Всего		144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Для реализации программы учебного предмета должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет информатики

Аудитория для проведения лекционных и практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Аудитория оснащена мультимедийным оборудованием (проектор, экран, акустическая система), ПК с лицензионным программным обеспечением, имеется выход в сеть интернет и доступ в электронную информационно-образовательную среду СамГТУ, комплект учебно-методических материалов по темам и разделам по учебному предмету ОУП.08 Информатика.

Оборудована специализированной мебелью: столы и стулья для обучающихся, стол и стул для преподавателя, аудиторная доска, трибуна.

Кабинет для самостоятельной и воспитательной работы оснащен техническими средствами обучения (4 ноутбука с лицензионным программным обеспечением), имеется выход в сеть интернет и доступ в электронную информационно-образовательную среду СамГТУ, оборудован специализированной мебелью: столы и стулья для обучающихся, стол и стул для преподавателя.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала имеет электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Цветкова, М.С. Информатика. Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей: учеб. пособие для студентов учреждений сред. проф. образования [Текст].- 5-е изд., стер. - Москва, Академия, 2019.- 239 с.

2. Цветкова, М.С. Информатика: учеб. для студентов учреждений сред. проф. образования [Текст].- 6-е изд., стер. - Москва, Академия, 2020.- 350 с.

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: учебник / М.В. Гаврилов.- М., Гардарики, 2007. - 655 с.

2. Информатика в упражнениях и задачах: учеб.пособие / Самар.гос.техн.ун-т, Высшая математика и прикладная информатика; сост. А. Н. Маляров. - Самара, 2010. - 98 с.

3. Истомин, Е.П. Информатика и программирование: учебник / Е.П. Истомин, С.Ю. Неклюдов, В.И. Романченко. - СПб., Андреев.издат.дом, 2006. - 248 с.

4. Луенбергер, Д.Дж. Информатика: учеб.-метод.пособие: пер.с англ. / Д.Дж. Луенбергер ;под ред. К.К. Колина. - М., Техносфера, 2008. - 447 с.

5. Мелентьев, В. С. Логические основы информатики: учеб.-метод.пособие / В.С. Мелентьев; Самар.гос.техн.ун-т, Информационно-измерительная техника.- Самара, 2008. - 20 с.

6. Могилев, А.В. Информатика: учебное пособие / А.В. Могилев, Н.И. Пак, Е.К. Хеннер. - 4-е изд., стер.. - М., Академия, 2007. - 841 с.

7. Практикум по информатике: учеб.пособие / под ред. Н. В. Макаровой. - СПб., Питер, 2013. - 320 с.

8. Гаврилов М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469424>

9. Мойзес О. Е. Информатика. Углубленный курс : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Е. Мойзес, Е. А. Кузьменко. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07980-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474758>

3.2.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «интернет»

1. Электронная библиотечная система «IPRBooks»: электронная библиотека для вузов и ссузов [Электронный ресурс]. – Режим доступа <https://www.iprbookshop.ru>

2. Портал Свободного программного обеспечения [Электронный ресурс]. - Режим

доступа: <http://freeschool.altlinux.ru/>

3. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>

4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – ФЦИОР [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>

5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. –

Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>.

6. Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.digital-edu.ru/>.

7. Журнал «Информационные технологии». Режим доступа: <http://novtex.ru/IT/>.

8. Журнал «Информационные технологии и вычислительные системы». Режим до- ступа: <http://www.jitcs.ru/>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Наименование образовательных результатов ФГОС СОО (предметные результаты)	Методы оценки
ПРБ 01. владение представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;	Оценка результатов деятельности обучающихся при: – проведении проверочных работ; – проведении опросов; – при подготовке и выступлении с докладом,
ПРБ 02. понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;	сообщением, презентацией; – проведении промежуточной аттестации, экзамена.
ПРБ 03. наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;	
ПРБ 04. понимание угроз информационной безопасности,	

использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;	
ПР6 05. понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;	
ПР6 06. умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;	
ПР6 07. владение теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;	
ПР6 08. умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);	
ПР6 09. умение реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;	
ПР6 10 умение создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);	
ПР6 11 умение использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;	
ПР6 12 умение организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание	

возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах.	
--	--

Результаты обучения ²	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках учебного предмета		
Знания: <ul style="list-style-type: none"> - Основные виды информационных ресурсов и технологии поиска информации. - Принципы работы с основными офисными приложениями (текстовые процессоры, электронные таблицы, программы для создания презентаций). - Основы работы в сети Интернет, правила использования браузеров, поисковых систем и профессиональных онлайн-ресурсов. - Основные понятия и принципы информационной безопасности, правила защиты конфиденциальной информации. - Назначение и возможности специализированного программного обеспечения, используемого в профессиональной сфере. - Основы алгоритмизации и принципы работы с данными 	Не менее 60% верных ответов	Тестирование.
Перечень умений, осваиваемых в рамках учебного предмета		
Умения: <ul style="list-style-type: none"> - Использовать различные источники информации (Интернет, базы данных, электронные каталоги, профессиональную документацию) для поиска необходимых данных. - Осуществлять критический отбор, анализ и оценку достоверности найденной информации. - Обрабатывать, систематизировать и интерпретировать информацию с помощью современных программных средств (текстовые и табличные редакторы, системы управления базами данных, специализированное ПО). - Применять стандартное и специализированное программное обеспечение для решения типовых задач профессиональной деятельности. - Соблюдать нормы информационной безопасности и защиты данных при работе с информационными системами. - Использовать средства телекоммуникации для профессионального общения и трансляции результатов своей работы. 	Демонстрируются: <ul style="list-style-type: none"> - навыки получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и 	Тестирование.

² Личностные результаты обучающихся учитываются в ходе оценки результатов освоения учебного предмета

	<p>морально-этическим нормам; - 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;</p>	
--	---	--

Типовые задания для промежуточной аттестации по учебному предмету
ОУП.08 Информатика

(шифр и наименование учебного предмета)

для профессии 09.01.03 Оператор информационных систем и ресурсов.

(шифр и наименование направления подготовки, специальности)

2026 ГОД ПРИЕМА

(год приема на образовательную программу)

Контролируемая (ые) компетенция(и):

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

(шифр и наименование компетенции(й))

Сценарии выполнения диагностических заданий

Тип задания	Последовательность действий при выполнении задания
Задание закрытого типа с однозначным выбором варианта ответа	1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Выбрать единственный вариант ответа из предложенных.
Задание закрытого типа с многозначным выбором вариантов ответа	1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Выбрать несколько вариантов ответа из предложенных.
Задание закрытого типа на установление соответствия	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидаются пары элементов. 2. Внимательно прочитать оба списка: список 1 - вопросы, утверждения, факты, понятия и т.д.; список 2 - утверждения, свойства объектов и т.д. 3. Сопоставить элементы списка 1 с элементами списка 2, сформировать пары элементов. 4. Записать буквы вариантов ответа (например, АБВГ)
Задание закрытого типа на установление последовательности	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается последовательность элементов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа. 3. Построить верную последовательность из предложенных элементов. 4. Записать буквы вариантов ответа в нужной последовательности без пробелов и знаков препинания (например, БВА)
Задание открытого типа на дополнение	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается недостающее дополнение. 2. Определить какой информации не хватает. 3. Внесение пропущенного слова. 4. Записать в ответ только дополнение.
Задание открытого типа с развернутым ответом	1. Внимательно прочитать текст задания и понять суть вопроса. 2. Продумать логику и полноту ответа. 3. Записать ответ, используя четкие компактные формулировки. 4. В случае расчетной задачи записать решение и ответ.
Задание комбинированного типа: практико-ориентированные задания	1. Внимательно прочитать текст задания. 2. Выполните указанные в задания действия
Задание комбинированного типа с выбором одного ответа и обоснованием выбора ответа	1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается только один из предложенных вариантов. 2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.

	<p>3. Выбрать один ответ, наиболее верный.</p> <p>4. Записать только букву выбранного варианта ответа.</p> <p>5. Записать аргументы, обосновывающие выбор ответа</p>
Задание комбинированного типа с выбором нескольких ответов и обоснованием выборов ответов	<p>1. Внимательно прочитать текст задания и понять, что в качестве ответа ожидается несколько из предложенных вариантов.</p> <p>2. Внимательно прочитать предложенные варианты ответа.</p> <p>3. Выбрать несколько верных вариантов ответов.</p> <p>4. Записать последовательно буквы выбранных вариантов без пробелов и знаков препинания (например, АБВ).</p> <p>5. Записать аргументы, обосновывающие выбор каждого из ответов</p>

Система оценивания заданий

Указания по оцениванию	Результат оценивания (баллы, полученные за выполнение задания / характеристика правильности ответа)
Задание закрытого типа с однозначным выбором варианта ответа считается верным, если правильно определен вариант ответа	За правильный вариант ответа начисляется 1 балл
Задание закрытого типа с многозначным выбором вариантов ответа считается верным, если правильно определены все варианты ответа	За правильный вариант ответа начисляется 1 балл
Задание закрытого типа на установление последовательности считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Максимальный балл определяется количеством элементов в последовательности. В случае ошибки в одном месте - снижение на один балл. За каждое правильно указанное место элемента в последовательности начисляется 1 балл.
Задание закрытого типа на установление соответствия считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями другого)	Количество баллов определяется числом пар для сопоставления. За каждое правильно установленное соответствие начисляется 1 балл.
Задание открытого типа на дополнение, где предоставляется предложение или фрагмент текста, в котором пропущено одно или несколько слов или фраз. Задача состоит в том, чтобы заполнить пропуски, восстановив тем самым исходный смысл предложения.	2 балла засчитывается, если студент вписал правильный ответ в соответствии с ключом. 1 балл может быть засчитан за близкий к правильному ответ, если он демонстрирует частичное понимание.
Задание открытого типа на дополнение, где предоставляется предложение или фрагмент текста, в котором пропущено одно или несколько слов или фраз. Задача состоит в том, чтобы заполнить пропуски, восстановив тем самым исходный смысл предложения.	2 балла засчитывается, если студент вписал правильный ответ в соответствии с ключом. 1 балл может быть засчитан за близкий к правильному ответ, если он демонстрирует частичное понимание.

Тестовые задания с ключами ответов

№ задания	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания								
ОК 2 – Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности											
1 семестр											
1.	<p>Прочитайте текст задания и установите соответствие.</p> <p>Установите соответствие между этапами развития информационного общества с соответствующим историческим периодом</p>	<table border="1"> <tr> <td>А</td> <td>Б</td> <td>В</td> <td>Г</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>1</td> <td>4</td> <td>3</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	2	1	4	3	Закрытого типа на установление соответствия
А	Б	В	Г								
2	1	4	3								

№ задания	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания												
	<p>(годом/ веком).</p> <p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <table border="1" data-bbox="284 315 871 595"> <tr> <td data-bbox="284 315 576 405">Исторический период</td> <td data-bbox="576 315 871 405">Этап развития информационного общества</td> </tr> <tr> <td data-bbox="284 405 576 595"> 1) в середине XVI в. 2) 3000 лет до н.э. 3) в 70-х гг. XX в. 4) в конце XIX в </td> <td data-bbox="576 405 871 595"> А) В обществе появилась письменность Б) Книгопечатание В) ЭВМ Г) Средства связи </td> </tr> </table> <p>Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами в виде:</p> <table border="1" data-bbox="284 696 871 759"> <tr> <td data-bbox="284 696 429 759">А</td> <td data-bbox="429 696 576 759">Б</td> <td data-bbox="576 696 721 759">В</td> <td data-bbox="721 696 871 759">Г</td> </tr> <tr> <td data-bbox="284 759 429 824"></td> <td data-bbox="429 759 576 824"></td> <td data-bbox="576 759 721 824"></td> <td data-bbox="721 759 871 824"></td> </tr> </table>	Исторический период	Этап развития информационного общества	1) в середине XVI в. 2) 3000 лет до н.э. 3) в 70-х гг. XX в. 4) в конце XIX в	А) В обществе появилась письменность Б) Книгопечатание В) ЭВМ Г) Средства связи	А	Б	В	Г						
Исторический период	Этап развития информационного общества														
1) в середине XVI в. 2) 3000 лет до н.э. 3) в 70-х гг. XX в. 4) в конце XIX в	А) В обществе появилась письменность Б) Книгопечатание В) ЭВМ Г) Средства связи														
А	Б	В	Г												
2.	<p>Прочитайте текст задания и выберите один правильный вариант ответа.</p> <p>Укажите верное утверждение об операционной системе.</p> <p>А) Программа для редактирования текстов Б) Программное обеспечение, управляющее аппаратными ресурсами компьютера В) Устройство для хранения данных Г) Язык программирования</p>	Б	Закрытого типа с выбором одного ответа												
3.	<p>Прочитайте текст задания и выберите один правильный вариант ответа.</p> <p>Укажите, какой из следующих форматов файлов является сжатым:</p> <p>А) .txt Б) .jpg В) .zip Г) .exe</p>	В	Закрытого типа с выбором одного ответа												
4.	<p>Прочитайте текст задания и выберите один правильный вариант ответа.</p> <p>Укажите верное утверждение о базе данных:</p> <p>А) Набор программ для обработки данных Б) Структурированная коллекция данных, хранящаяся в электронном виде В) Устройство для хранения информации Г) Язык программирования для работы с данными</p>	Б	Закрытого типа с выбором одного ответа												
5.	<p>Прочитайте текст задания и установите соответствие.</p> <p>Установите соответствие между устройством и выполняемой операцией.²⁰</p>	<table border="1" data-bbox="903 2024 1230 2087"> <tr> <td data-bbox="903 2024 984 2056">А</td> <td data-bbox="984 2024 1066 2056">Б</td> <td data-bbox="1066 2024 1147 2056">В</td> <td data-bbox="1147 2024 1230 2056">Г</td> </tr> <tr> <td data-bbox="903 2056 984 2087">1</td> <td data-bbox="984 2056 1066 2087">4</td> <td data-bbox="1066 2056 1147 2087">2</td> <td data-bbox="1147 2056 1230 2087">3</td> </tr> </table>	А	Б	В	Г	1	4	2	3	Закрытого типа на установление соответствия				
А	Б	В	Г												
1	4	2	3												

№ задания	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания																		
	<p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <table border="1" data-bbox="284 277 871 560"> <thead> <tr> <th>Устройство</th> <th>Выполняемая операция</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1) Микрофон</td> <td>А) Ввод информации</td> </tr> <tr> <td>2) Процессор</td> <td>Б) Хранение информации</td> </tr> <tr> <td>3) Модем</td> <td>В) Обработка информации</td> </tr> <tr> <td>4) Жесткий диск</td> <td>Г) Передача информации</td> </tr> </tbody> </table> <p>Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами в виде:</p> <table border="1" data-bbox="284 658 871 725"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Устройство	Выполняемая операция	1) Микрофон	А) Ввод информации	2) Процессор	Б) Хранение информации	3) Модем	В) Обработка информации	4) Жесткий диск	Г) Передача информации	А	Б	В	Г						
Устройство	Выполняемая операция																				
1) Микрофон	А) Ввод информации																				
2) Процессор	Б) Хранение информации																				
3) Модем	В) Обработка информации																				
4) Жесткий диск	Г) Передача информации																				
А	Б	В	Г																		
6.	<p>Прочитайте текст и дополните фразу.</p> <p>Основной компонент компьютера, который выполняет инструкции программного обеспечения и обрабатывает данные называется _____.</p>	Центральный процессор или ЦП	Открытого типа на дополнение																		
7.	<p>Прочитайте текст задания и выберите один правильный вариант ответа.</p> <p>Укажите формат (расширение), который имеют WEB страницы.</p> <p>А).ТХТ Б).НТМ В).ЕХЕ Г).DOC</p>	Б	Закрытого типа с выбором одного ответа																		
8.	<p>Прочитайте текст задания и выберите три правильных варианта ответа.</p> <p>Выберите верные утверждения о принципах обработки информации с помощью компьютера:</p> <p>А) Компьютер может обрабатывать информацию без предварительного кодирования. Б) Логические операции являются основой обработки данных в компьютере. В) Вся информация в компьютере представлена в двоичном коде. Г) Программное обеспечение определяет алгоритмы обработки информации.</p>	БВГ	Закрытого типа с выбором нескольких ответов																		
9.	<p>Прочитайте текст задания и установите соответствие.</p> <p>Сопоставьте виды информации с методами ее дискретного представления на компьютере.</p>	<table border="1" data-bbox="903 1989 1230 2056"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>1</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>	А	Б	В	2	1	3	Закрытого типа на установление соответствия												
А	Б	В																			
2	1	3																			

№ задания	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания										
	<p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <table border="1" data-bbox="284 277 871 775"> <tr> <td data-bbox="284 277 576 344">Виды информации:</td> <td data-bbox="576 277 871 344">Методы представления:</td> </tr> <tr> <td data-bbox="284 344 576 775"> А) Графическая информация Б) Текстовая информация В) Звуковая информация </td> <td data-bbox="576 344 871 775"> 1) Оцифровка и кодирование символов по таблице кодировки (например, ASCII, Unicode) 2) Растровое или векторное представление изображений 3) Семплирование звукового сигнала и преобразование в цифровой формат </td> </tr> </table> <p>Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами</p> <table border="1" data-bbox="284 875 871 938"> <tr> <td data-bbox="284 875 480 904">А</td> <td data-bbox="480 875 676 904">Б</td> <td data-bbox="676 875 871 904">В</td> </tr> <tr> <td data-bbox="284 904 480 938"></td> <td data-bbox="480 904 676 938"></td> <td data-bbox="676 904 871 938"></td> </tr> </table>	Виды информации:	Методы представления:	А) Графическая информация Б) Текстовая информация В) Звуковая информация	1) Оцифровка и кодирование символов по таблице кодировки (например, ASCII, Unicode) 2) Растровое или векторное представление изображений 3) Семплирование звукового сигнала и преобразование в цифровой формат	А	Б	В					
Виды информации:	Методы представления:												
А) Графическая информация Б) Текстовая информация В) Звуковая информация	1) Оцифровка и кодирование символов по таблице кодировки (например, ASCII, Unicode) 2) Растровое или векторное представление изображений 3) Семплирование звукового сигнала и преобразование в цифровой формат												
А	Б	В											
10.	<p>Прочитайте текст задания и выберите два правильных варианта ответа.</p> <p>Укажите правильные утверждения о принципах обработки информации при помощи компьютера:</p> <p>А) Компьютер может обрабатывать как дискретную, так и непрерывную информацию без преобразования. Б) В основе работы компьютера лежит двоичная система счисления. В) Логические операции используются для принятия решений в программах.</p>	БВ	Закрытого типа с выбором нескольких ответов										
11.	<p>Прочитайте текст задания и установите правильную последовательность.</p> <p>Укажите правильную последовательность эволюции информационных носителей данных:</p> <p>А) Карта перфорационная (перфокарта) Б) Оптический лазерный диск (CD-диск) В) Лента магнитная Г) Магнитный гибкий диск (дискета) Д) Флеш - накопитель</p>	АВГБД	Закрытого типа на установление последовательности										
12.	<p>Прочитайте текст задания и установите соответствие.</p> <p>Сопоставьте виды автоматизированных информационных систем (АИС) с их описаниями.</p>	<table border="1" data-bbox="903 1968 1230 2031"> <tr> <td data-bbox="903 1968 1011 1998">А</td> <td data-bbox="1011 1968 1120 1998">Б</td> <td data-bbox="1120 1968 1230 1998">В</td> </tr> <tr> <td data-bbox="903 1998 1011 2031">3</td> <td data-bbox="1011 1998 1120 2031">2</td> <td data-bbox="1120 1998 1230 2031">1</td> </tr> </table>	А	Б	В	3	2	1	Закрытого типа на установление соответствия				
А	Б	В											
3	2	1											

№ задания	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания										
	<p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <table border="1" data-bbox="284 277 871 1016"> <thead> <tr> <th data-bbox="284 277 576 311">Виды АИС :</th> <th data-bbox="576 277 871 311">Описания :</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="284 311 576 651"> А) Система управления технологическим процессом (СУТП) Б) Система управления предприятием (ERP) В) Система диспетчерского управления и сбора данных (SCADA) </td> <td data-bbox="576 311 871 1016"> 1) Система, обеспечивающая мониторинг и управление технологическими процессами в реальном времени 2) Система, предназначенная для управления ресурсами предприятия, включая финансы, персонал и материалы 3) Система, обеспечивающая управление и оптимизацию производственных процессов на уровне цеха или предприятия </td> </tr> </tbody> </table> <p>Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами</p> <table border="1" data-bbox="284 1115 724 1182"> <thead> <tr> <th data-bbox="284 1115 429 1149">А</th> <th data-bbox="429 1115 574 1149">Б</th> <th data-bbox="574 1115 724 1149">В</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="284 1149 429 1182"></td> <td data-bbox="429 1149 574 1182"></td> <td data-bbox="574 1149 724 1182"></td> </tr> </tbody> </table>	Виды АИС :	Описания :	А) Система управления технологическим процессом (СУТП) Б) Система управления предприятием (ERP) В) Система диспетчерского управления и сбора данных (SCADA)	1) Система, обеспечивающая мониторинг и управление технологическими процессами в реальном времени 2) Система, предназначенная для управления ресурсами предприятия, включая финансы, персонал и материалы 3) Система, обеспечивающая управление и оптимизацию производственных процессов на уровне цеха или предприятия	А	Б	В					
Виды АИС :	Описания :												
А) Система управления технологическим процессом (СУТП) Б) Система управления предприятием (ERP) В) Система диспетчерского управления и сбора данных (SCADA)	1) Система, обеспечивающая мониторинг и управление технологическими процессами в реальном времени 2) Система, предназначенная для управления ресурсами предприятия, включая финансы, персонал и материалы 3) Система, обеспечивающая управление и оптимизацию производственных процессов на уровне цеха или предприятия												
А	Б	В											
13.	<p>Прочитайте текст задания и установите правильную последовательность.</p> <p>Установите правильную очередность процессов преобразования аналогового звукового сигнала в цифровой:</p> <p>А) Фильтрация сигнала Б) Семплирование сигнала В) Кодирование значений и сохранение Г) Квантование амплитуды</p> <p>Запишите соответствующую последовательность букв слева направо</p>	БАГВ	Закрытого типа на установление последовательности										
14.	<p>Прочитайте текст и дополните фразу.</p> <p>Система счисления, в которой используются только два символа: 0 и 1, называется _____.</p>	двоичная	Открытого типа на дополнение										
2 семестр													
15.	<p>Прочитайте текст задания и выберите три правильных варианта ответа.</p> <p>Определите верные утверждения о хранении информационных объектов на цифровых носителях :</p>	234	Закрытого типа с выбором нескольких ответов										

№ задания	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания																										
	1) Жесткие диски и SSD являются примерами оптических носителей. 2) Различные виды информации могут храниться на одном и том же цифровом носителе. 3) Объем носителя информации измеряется в байтах и их производных. 4) Архивирование данных используется для уменьшения объема хранимой информации.																												
16.	<p>Прочитайте текст задания и выберите три правильных варианта ответа.</p> <p>Укажите правильные утверждения о файле как единице хранения информации на компьютере:</p> 1) Каждый файл имеет имя и атрибуты, такие как размер и дата создания. 2) Файл содержит данные только одного типа (например, только текст или только изображение). 3) Расширение файла указывает на его формат или тип данных. 4) Объем файла измеряется в байтах.	134	Закрытого типа с выбором нескольких ответов																										
17.	<p>Прочитайте текст задания и установите соответствие.</p> <p>Сопоставьте виды цифровых носителей с их характеристиками. К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <table border="1" data-bbox="284 1290 871 1783"> <thead> <tr> <th data-bbox="284 1290 576 1323">Носители:</th> <th data-bbox="576 1290 871 1323">Характеристики:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="284 1323 576 1379">А) Жесткий диск (HDD)</td> <td data-bbox="576 1323 871 1379">1) Хранение данных на оптических дорожках с помощью лазера</td> </tr> <tr> <td data-bbox="284 1379 576 1435">Б) Твердотельный накопитель (SSD)</td> <td data-bbox="576 1379 871 1435">2) Использует микросхемы памяти без движущихся частей</td> </tr> <tr> <td data-bbox="284 1435 576 1491">В) Оптический диск (CD/DVD)</td> <td data-bbox="576 1435 871 1491">3) Использует магнитные пластины для хранения данных</td> </tr> <tr> <td data-bbox="284 1491 576 1547">Г) Флеш - накопитель</td> <td data-bbox="576 1491 871 1547">4) Портативное устройство с флеш - памятью</td> </tr> </tbody> </table> <p>Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами</p> <table border="1" data-bbox="284 1883 871 1951"> <thead> <tr> <th data-bbox="284 1883 427 1917">А</th> <th data-bbox="427 1883 571 1917">Б</th> <th data-bbox="571 1883 715 1917">В</th> <th data-bbox="715 1883 871 1917">Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="284 1917 427 1951"></td> <td data-bbox="427 1917 571 1951"></td> <td data-bbox="571 1917 715 1951"></td> <td data-bbox="715 1917 871 1951"></td> </tr> </tbody> </table>	Носители:	Характеристики:	А) Жесткий диск (HDD)	1) Хранение данных на оптических дорожках с помощью лазера	Б) Твердотельный накопитель (SSD)	2) Использует микросхемы памяти без движущихся частей	В) Оптический диск (CD/DVD)	3) Использует магнитные пластины для хранения данных	Г) Флеш - накопитель	4) Портативное устройство с флеш - памятью	А	Б	В	Г					<table border="1" data-bbox="903 1480 1230 1547"> <thead> <tr> <th data-bbox="903 1480 983 1514">А</th> <th data-bbox="983 1480 1062 1514">Б</th> <th data-bbox="1062 1480 1142 1514">В</th> <th data-bbox="1142 1480 1230 1514">Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="903 1514 983 1547">3</td> <td data-bbox="983 1514 1062 1547">2</td> <td data-bbox="1062 1514 1142 1547">1</td> <td data-bbox="1142 1514 1230 1547">4</td> </tr> </tbody> </table>	А	Б	В	Г	3	2	1	4	Закрытого типа на установление соответствия
Носители:	Характеристики:																												
А) Жесткий диск (HDD)	1) Хранение данных на оптических дорожках с помощью лазера																												
Б) Твердотельный накопитель (SSD)	2) Использует микросхемы памяти без движущихся частей																												
В) Оптический диск (CD/DVD)	3) Использует магнитные пластины для хранения данных																												
Г) Флеш - накопитель	4) Портативное устройство с флеш - памятью																												
А	Б	В	Г																										
А	Б	В	Г																										
3	2	1	4																										
18.	<p>Прочитайте текст задания и выберите три правильных варианта ответа.</p>	АВГ	Закрытого типа с выбором нескольких ответов																										

№ задания	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания
	<p>Укажите верные утверждения о сетевых протоколах.</p> <p>А) Протоколы определяют правила и стандарты для передачи данных в сети. Б) Все сетевые протоколы работают на одном уровне модели OSI. В) Протокол TCP обеспечивает надежную передачу данных. Г) Протоколы могут быть как ориентированными на соединение, так и без соединения.</p>		
19.	<p>Прочитайте текст задания и установите правильную последовательность.</p> <p>Расположите этапы внедрения автоматизированной системы управления (АСУ) в правильной последовательности:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Проектирование системы 2) Анализ требований и целей 3) Тестирование и отладка системы 4) Установка и настройка оборудования и программного обеспечения 5) Обучение персонала и ввод в эксплуатацию <p>Ответ запишите в виде последовательности цифр слева направо.</p>	21435	Закрытого типа на установление последовательности
20.	<p>Прочитайте текст и дополните фразу.</p> <p>Набор правил и соглашений, определяющих порядок обмена данными в сети, называется _____.</p>	Протокол	Открытого типа на дополнение
21.	<p>Прочитайте текст задания и запишите развернутый ответ.</p> <p>Перечислите не менее трех основных компонентов автоматизированной системы управления (АСУ).</p>	<p>Компоненты АСУ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Техническое обеспечение 2) Программное обеспечение 3) Информационное обеспечение 4) Персонал 5) Методическое обеспечение 	Открытого типа с развернутым ответом
22.	<p>Прочитайте текст задания и запишите развернутый ответ.</p> <p>Перечислите не менее двух признаков, которые используются для классификации АСУ.</p>	<p>Автоматизированные информационные системы классифицируются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) По уровню управления 2) По функциональному назначению 3) По отраслям применения 	Открытого типа с развернутым ответом
23.	<p>Прочитайте текст задания и запишите развернутый ответ.</p> <p>Сформулируйте определение понятия _____</p>	Это основная печатная плата в компьютере, которая соединяет все его компоненты и	Открытого типа с развернутым ответом

№ задания	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания																										
	«материнская плата».	обеспечивает их взаимодействие.																											
24.	<p>Прочитайте текст задания и выберите три правильных варианта ответа.</p> <p>Выберите три правильных утверждения о видах программного обеспечения компьютеров:</p> <p>1) Системное программное обеспечение включает операционные системы и драйверы устройств. 2) Прикладное программное обеспечение предназначено для выполнения специфических пользовательских задач. 3) Операционная система является частью прикладного программного обеспечения. 4) Утилиты и сервисные программы относятся к системному программному обеспечению.</p>	124	Закрытого типа с выбором нескольких ответов																										
25.	<p>Прочитайте текст задания и установите соответствие.</p> <p>Сопоставьте основные характеристики компьютера с их описаниями.</p> <p>К каждой позиции, данной в левом столбце, подберите соответствующую позицию из правого столбца:</p> <table border="1" data-bbox="284 1155 874 1742"> <thead> <tr> <th>Характеристики:</th> <th>Описания:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>А) Тактовая частота процессора</td> <td>1) Отвечает за обработку графики и видео</td> </tr> <tr> <td>Б) Объём оперативной памяти (RAM)</td> <td>2) Влияет на количество одновременно выполняемых задач и объём обрабатываемых данных</td> </tr> <tr> <td>В) Ёмкость накопителя (жёсткого диска или SSD)</td> <td>3) Определяет скорость обработки данных и выполнения команд</td> </tr> <tr> <td>Г) Видеокарта</td> <td>4) Используется для хранения данных и программ на постоянной основе</td> </tr> </tbody> </table> <p>Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами</p> <table border="1" data-bbox="284 1843 874 1910"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Характеристики:	Описания:	А) Тактовая частота процессора	1) Отвечает за обработку графики и видео	Б) Объём оперативной памяти (RAM)	2) Влияет на количество одновременно выполняемых задач и объём обрабатываемых данных	В) Ёмкость накопителя (жёсткого диска или SSD)	3) Определяет скорость обработки данных и выполнения команд	Г) Видеокарта	4) Используется для хранения данных и программ на постоянной основе	А	Б	В	Г					<table border="1" data-bbox="903 1379 1233 1447"> <thead> <tr> <th>А</th> <th>Б</th> <th>В</th> <th>Г</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3</td> <td>2</td> <td>4</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	А	Б	В	Г	3	2	4	1	Закрытого типа на установление соответствия
Характеристики:	Описания:																												
А) Тактовая частота процессора	1) Отвечает за обработку графики и видео																												
Б) Объём оперативной памяти (RAM)	2) Влияет на количество одновременно выполняемых задач и объём обрабатываемых данных																												
В) Ёмкость накопителя (жёсткого диска или SSD)	3) Определяет скорость обработки данных и выполнения команд																												
Г) Видеокарта	4) Используется для хранения данных и программ на постоянной основе																												
А	Б	В	Г																										
А	Б	В	Г																										
3	2	4	1																										
26.	<p>Прочитайте текст задания и запишите развернутый ответ.</p> <p>Укажите, какая часть следующего адреса ресурса в Интернете определяет</p>	Часть идентификатора, указывающая на протокол, — это "http". Протокол — это набор правил,	Открытого типа с развернутым ответом																										

№ задания	Содержание задания	Ответ на задание	Тип задания
	используемый протокол для передачи данных и опишите его назначение: http://www.ftp.ru/index.html	определяющих, как данные передаются по сети.	
27.	Прочитайте текст задания и запишите развернутый ответ. Сформулируйте определение понятия «Интернет».	Интернет — это глобальная сеть, позволяющая обмениваться данными и информацией.	Открытого типа с развернутым ответом
28.	Прочитайте текст задания и запишите развернутый ответ. Опишите, что подразумевается под понятием «основание системы счисления».	Основание системы счисления — это количество знаков, которые используются для записи чисел в данной системе счисления.	Открытого типа с развернутым ответом