

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Попов Анатолий Николаевич
Должность: директор
Дата подписания: 10.12.2024 14:49:23
Уникальный программный ключ:
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

Приложение 9.4.21
ОПОП-ППССЗ по специальности
11.02.06 Техническая эксплуатация
транспортного радиоэлектронного
оборудования (по видам транспорта)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
СГ.07 ИНФОРМАТИКА
основной профессиональной образовательной программы –
программы подготовки специалистов среднего звена специальности СПО
11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования
(по видам транспорта)

Базовая подготовка
среднего профессионального образования
(год начала подготовки по УП: 2024)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ
3. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ:
 - 3.1. ФОРМЫ И МЕТОДЫ ОЦЕНИВАНИЯ
 - 3.2. КОДИФИКАТОР ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
4. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Фонд оценочных средств учебной дисциплины СГ.07 Информатика может быть использован при различных образовательных технологиях, в том числе и как дистанционные контрольные средства при электронном / дистанционном обучении.

В результате освоения учебной дисциплины СГ.07 Информатика обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности 11.02.06 Техническая эксплуатация транспортного радиоэлектронного оборудования (по видам транспорта) следующими знаниями, умениями, которые формируют общие и профессиональные компетенции, а также личностными результатами, осваиваемыми в рамках программы воспитания:

уметь:

У1. объяснять роль информационно-коммуникационных технологий в формировании научного мировоззрения; вклад информатики в формирование современной естественнонаучной картины мира; общие сведения о вычислительной технике; архитектура персонального компьютера; операционные системы и оболочки;

У2. решать элементарные задачи на кодирование информации; составлять элементарные электронные таблицы и запросы; создавать презентацию;

У3. выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей

У4. составлять таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных.

У5. сравнивать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных; записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;

У6. сравнивать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных; записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;

У7. анализировать и оценивать результаты по выполненной работе, создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;

У8. умение изучать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации;

У9. находить информацию о способах представления данных в зависимости от поставленной задачи.

знать:

З1. основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру ПК: алгоритмические конструкции, графические редакторы, базы данных, среда программирования;

З2. создание и редактирование информационных объектов: таблицы, диаграммы, схемы, графики, рисунки с использованием соответствующих программных средств обработки данных

З3. Сущность информационных процессов: поиск, хранение, передача, обработка и использование информации;

З4. Вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие информатики;

З5. Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;

-общие компетенции:

ОК1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

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

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

-профессиональные компетенции:

ПК 1.2. Осуществлять сборку, монтаж и демонтаж элементов электронных блоков, устройств и систем различного типа.

ПК 2.3. Осуществлять техническую эксплуатацию и ремонт сетей и устройств связи.

ПК 3.1. Выполнять подготовку приборов, блоков и шкафов транспортного радиоэлектронного оборудования к регулировке и вводу в эксплуатацию.

ПК 3.2. Осуществлять наладку, настройку, регулировку и проверку транспортного радиоэлектронного оборудования и систем связи в лабораторных условиях и на объектах.

-личностные результаты:

ЛР 4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.

ЛР 23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

Формой промежуточной аттестации по учебной дисциплине является **дифференцированный зачет.**

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ, ПОДЛЕЖАЩИЕ ПРОВЕРКЕ

2.1 В результате аттестации по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих, профессиональных компетенций и личностных результатов в рамках программы воспитания:

Результаты обучения: умения, знания и компетенции, личностные результаты	Показатели оценки результата	Форма контроля и оценивания
Уметь:		
У1. Использовать изученные прикладные программные средства; ОК 01-05, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23	1) обоснование предпосылок возникновения информационно-коммуникационных технологий; 2) основная компоновка частей компьютера и связь между ними; 3) анализ защиты информации; 4) объяснение общих сведений о вычислительной техники; 6) анализ этапов развития ЭВМ; 7) описание операционных систем; 8) объяснение основных направлений информатики; 9) объяснение роли информатики в современном обществе;	Текущий контроль в форме: устного опроса, защиты практических занятий, ответов на контрольные вопросы, тестирования, решения задач.
У2. Решать элементарные задачи на кодирование информации; составлять элементарные электронные таблицы и запросы; создавать презентацию; ОК 01-05, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23	1) составление электронных таблиц; 2) решение задач на кодирование информации; 3)составление базы данных и запросы к ней; 4) составление отчетов к базе данных; 5) описание этапов составления базы данных; 6) создание мультимедийных презентаций.	Текущий контроль в форме: устного опроса, защиты практических занятий, ответов на контрольные вопросы, тестирования, решения задач.
У3. Умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных. ОК 01-05, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23	1) выявление способов представления данных в соответствии с поставленной задачей; 2) определение разнообразных форм представления информации; 3) оценивание представления информации в таблицах, схемах, диаграммах с использованием соответствующих программных средств обработки данных;	Текущий контроль в форме: устного опроса, защиты практических занятий, ответов на контрольные вопросы, тестирования, решения задач.

<p>У4. Умение сравнивать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных; записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256; ОК 01-05, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) классификация единиц измерения информации; 2) нахождение размера двоичных текстов; 3) определение требуемых объемов видеопамати для различных графических режимов; 5) анализ скорость передачи данных; 	<p>Текущий контроль в форме: устного опроса, защиты практических занятий, ответов на контрольные вопросы, тестирования, решения задач.</p>
<p>У5. Анализировать и оценивать результаты по выполненной работе, создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования; ОК 01-05, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) обоснование теории программирования; 2) работа в среде программирования; 3) анализ выполненной программы; 4) объяснение несложных алгоритмических задач; 5) применение знаний о работе в среде программирования Turbo Pascal или Basic; 6) оценивание роли написанных программ. 	<p>Текущий контроль в форме: устного опроса, защиты практических занятий, ответов на контрольные вопросы, тестирования, решения задач.</p>
<p>У6. умение изучать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации; ОК 01-05, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) объяснение причин выбора той или иной прикладной программы для решения поставленной задачи; 	<p>Текущий контроль в форме: устного опроса, защиты практических занятий, ответов на контрольные вопросы, тестирования, решения задач.</p>
<p>У7. Находить информацию о способах представления данных в зависимости от поставленной задачи. ОК 01-05, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) использование основной учебной литературы; 2) использование дополнительных литературных источников; 3) использование интернет-ресурсов; 4) анализирование используемых источников. 	<p>Текущий контроль в форме: устного опроса, защиты практических занятий, ответов на контрольные вопросы, тестирования, решения задач.</p>
<p>Знать:</p>		

<p>31. Основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру ПК: алгоритмические конструкции, графические редакторы, базы данных, среда программирования. ОК 01-05, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23</p>	<p>1) Формулирование основных терминов по информатике; 2) перечисление основных графических редакторов; 3) анализ различий между прикладными программами, 4) формулирование основных этапов составления алгоритмических конструкций; 5) объяснение понятия базы данных и её роль;</p>	<p>Текущий контроль в форме: устного опроса, защиты практических занятий, ответов на контрольные вопросы, тестирования, решения задач.</p>
<p>32. Создание и редактирование информационных объектов: таблицы, диаграммы, схемы, графики, рисунки с использованием соответствующих программных средств обработки данных ; ОК 01-05, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23</p>	<p>1) сравнение особенностей информационных объектов; 2) перечисление основных информационных объектов; 8) описание таблиц, диаграмм, графиков с использованием соответствующих программных средств обработки данных; 9) описание структуры создания и редактирования информационных объектов;</p>	<p>Текущий контроль в форме: устного опроса, защиты практических занятий, ответов на контрольные вопросы, тестирования, решения задач.</p>
<p>33. Сущность информационных процессов: поиск, хранение, передача, обработка и использование информации; ОК 01-05, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23</p>	<p>1) обоснование взаимосвязи информационных процессов; 2) объяснение поиска информации; 3) объяснение передачи информации; 4) перечисление информационных процессов; 5) объяснение различий между информационными процессами; 6) объяснение процесса передачи информации;</p>	<p>Текущий контроль в форме: устного опроса, защиты практических занятий, ответов на контрольные вопросы, тестирования, решения задач.</p>
<p>34. Вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие информатики; ОК 01-05, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23</p>	<p>1) описание роли Аристотеля в изучении формальной логики; 2) описание роли Чарльз Бэббиджа в основе конструкции вычислительной машины принципиально нового типа; 3) описание роли Джон фон Неймана в формулировании основной концепции хранения команд компьютера в его собственной внутренней памяти, что послужило огромным толчком к развитию электронно-вычислительной техники; 4) описание роли академика Андрея Петровича Ершова в основе теоретического и системного программирования, создатель Сибирской школы информатики.;</p>	<p>Текущий контроль в форме: устного опроса, защиты практических занятий, ответов на контрольные вопросы, тестирования, решения задач.</p>
<p>35. Базовые системные программные продукты и</p>	<p>1) объяснение базовой аппаратной конфигурации;</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p>

пакеты прикладных программ; ОК 01-05, ПК 1.2, ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1, ПК 3.2, ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23	2) написание основных терминов по информатике; 3) формулирование определений и основных понятий по информатике;	устного опроса, защиты практических занятий, ответов на контрольные вопросы, тестирования, решения задач.
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------

3 ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Формы и методы контроля

Предметом оценки служат умения и знания, предусмотренные ФГОС по дисциплине СГ.07 Информатика, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций, а также личностных результатов в рамках программы воспитания.

Контроль и оценка освоения учебной дисциплины по темам (разделам)

Таблица 2

Элемент учебной дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З	Форма контроля	Проверяемые ОК, У, З
Раздел 1. Автоматизированная обработка информации Общий состав и структура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем					<i>Экзамен</i>	<i>У1, З 1, 32, 33, ОК01- ОК05 ПК 1.3 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.3 ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14 ,ЛР 23</i>
Тема 1.1. Информация, информационные процессы, информационное общество, технология обработки информации Архитектура ЭВМ и вычислительных систем. Устройство ПК и ОС Программное обеспечение персонального компьютера	<i>Устный опрос</i>	<i>У1, З1, 32, 33, ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.2 ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14 ,ЛР 23</i>				
Раздел 2. Базовые системные продукты					<i>Экзамен</i>	<i>У1, З 1, 32, 33, ОК01- ОК05</i>

и пакеты прикладных программ						<i>ПК 1.3 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.3 ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14 ,ЛР 23</i>
Тема 2.1. Текстовые процессоры. Электронные таблицы.	<i>Устный опрос</i>	<i>У1, 31, 32, 33, ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.2 ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14 ,ЛР 23</i>				
Тема 2.2. Графические редакторы	<i>Устный опрос</i>	<i>У1, 31, 32, 33, ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.2 ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14 ,ЛР 23</i>				
Тема 2.3. Программы создания презентации	<i>Устный опрос Практическое занятие №1 Практическое занятие №2 Практическое занятие №3</i>	<i>У1, 31, 32, 33, ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.2 ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14 ,ЛР 23</i>				
Раздел 3. Сетевые информационные технологии					<i>Экзамен</i>	<i>У1, 31, 32, 33, ОК01- ОК05 ПК 1.3 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.3 ЛР</i>

						4, ЛР 10, ЛР 14, ЛР 23
Тема 3.1. Локальные и глобальные сети	<i>Устный опрос</i>	<i>У1, 31, 32, 33, ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.2 ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14 ,ЛР 23</i>				
Тема 3.2. Обработка, хранение, размещение, поиск, передача и защита информации. Антивирусные средства защиты информации	<i>Устный опрос</i>	<i>У1, 31, 32, 33, ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.2 ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14 ,ЛР 23</i>				<i>У1, 31, 32, 33, ОК01- ОК05 ПК 1.3 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.3 ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14 ,ЛР 23</i>
Тема 3.3. Автоматизированные системы	<i>Устный опрос Практическое занятие №5 Практическое занятие №6</i>	<i>У1, 31, 32, 33, ОК01- ОК05 ПК 1.2 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.2 ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14 ,ЛР 23</i>				<i>У1, 31, 32, 33, ОК01- ОК05 ПК 1.3 ПК 2.3, ПК 2.4, ПК 3.1- ПК 3.3 ЛР 4, ЛР 10, ЛР 14 ,ЛР 23</i>

3.2 Кодификатор оценочных средств

Функциональный признак оценочного средства (тип контрольного задания)	Код оценочного средства
Устный опрос	<i>УО</i>
Практическая работа № n	<i>ПР № n</i>
Тестирование	<i>Т</i>
Контрольная работа № n	<i>КР № n</i>
Задания для самостоятельной работы - реферат; - доклад; - сообщение; - ЭССЕ	<i>СР</i>
Разноуровневые задачи и задания (расчётные, графические)	<i>РЗЗ</i>
Рабочая тетрадь	<i>РТ</i>
Проект	<i>П</i>
Деловая игра	<i>ДИ</i>
Кейс-задача	<i>КЗ</i>
Зачёт	<i>З</i>
Дифференцированный зачёт	<i>ДЗ</i>
Экзамен	<i>Э</i>

4 ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Темы эссе (рефератов, докладов, сообщений)

1. Кодирование информации. Системы кодирования данных
2. Древнеегипетская десятичная непозиционная система счисления
3. Возможности электронных таблиц.
4. Принципы Дж. фон Неймана.
5. Автоматизированные системы управления.
6. Устройства компьютера
7. Виды операционных систем.
8. Общий состав и структура ПЭВМ
9. Классификация программного обеспечения
10. Возможности электронных таблиц
11. Все возможности работы с базами данных
12. Графические редакторы и их возможности
13. Программы создания презентации
14. Сетевые информационные технологии
15. Классификация сетей.
16. Поиск информации в интернете
17. Авторское право
18. Антивирусные средства защиты информации
20. Виды вирусов
21. Защита информации в интернете
22. Средства хранения и передачи данных
23. Технология создания презентаций и добавление эффектов
24. Основные приемы работы с базами данных
25. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ
26. История развития информатики как науки».
27. История появления информационных технологий.
28. Основные этапы информатизации общества.
29. Создание, переработка и хранение информации в технике.
30. Особенности функционирования первых ЭВМ.
31. Информационный язык как средство представления информации.
32. Основные способы представления информации и команд в компьютере.
33. Разновидности компьютерных вирусов и методы защиты от них. Основные антивирусные программы.
34. Жизненный цикл информационных технологий.
35. Основные подходы к процессу программирования: объектный, структурный и модульный.
36. Современные мультимедийные технологии.
37. Кейс-технологии как основные средства разработки программных систем.
38. Электронные денежные системы.
39. Информатизация общества: основные проблемы на пути к ликвидации компьютерной безграмотности.
40. Правонарушения в области информационных технологий.
41. Этические нормы поведения в информационной сети.
42. Преимущества и недостатки работы с ноутбуком, нетбуком, карманным компьютером.
43. Принтеры и особенности их функционирования.
44. Негативное воздействие компьютера на здоровье человека и способы защиты.
45. Значение компьютерных технологий в жизни современного человека.
46. Информационные технологии в системе современного образования.
47. Передача, преобразование, хранение и использование информации в технике.
48. Язык как способ представления информации, двоичная форма представления

информации, ее особенности и преимущества.

49. Принципы представления данных и команд в компьютере.

50. Принцип автоматического исполнения программ в ЭВМ.

51. Операционные системы семейства UNIX.

52. Построение и использование компьютерных моделей.

53. Телекоммуникации, телекоммуникационные сети различного типа, их назначение и возможности.

54. Мультимедиа технологии.

55. Информатика в жизни общества.

56. Информация в общении людей.

57. Подходы к оценке количества информации.

58. История развития ЭВМ.

59. Современное состояние электронно-вычислительной техники.

60. Классы современных ЭВМ.

61. Вредное воздействие компьютера. Способы защиты.

62. Суперкомпьютеры и их применение.

63. Ноутбук – устройство для профессиональной деятельности.

64. Карманные персональные компьютеры.

65. Основные типы принтеров.

66. Сканеры и программное обеспечение распознавания символов.

67. Сеть Интернет и киберпреступность.

68. Криптография.

69. Компьютерная графика на ПЭВМ.

70. WWW. История создания и современность.

71. Проблемы создания искусственного интеллекта.

72. Использование Интернет в маркетинге.

73. Поиск информации в Интернет. Web-индексы, Web-каталоги.

74. Системы электронных платежей, цифровые деньги.

75. Компьютерная грамотность и информационная культура

Контроль выполнения данного вида работы осуществляется во время учебного занятия в виде проверки преподавателем письменного эссе (реферата, доклада, сообщения) или устного выступления обучающегося.

Критерии оценки:

«5» – баллов выставляется обучающемуся, если тема раскрыта всесторонне; материал подобран актуальный, изложен логично и последовательно; материал достаточно иллюстрирован достоверными примерами; презентация выстроена в соответствии с текстом выступления, аргументация и система доказательств корректны.

«4» – баллов выставляется обучающемуся, если тема раскрыта всесторонне; имеются неточности в терминологии и изложении, не искажающие содержание темы; материал подобран актуальный, но изложен с нарушением последовательности; недостаточно достоверных примеров.

«3» – баллов выставляется обучающемуся, если тема сообщения соответствует содержанию, но раскрыта не полностью; имеются серьезные ошибки в терминологии и изложении, частично искажающие смысл содержания учебного материала; материал изложен непоследовательно и нелогично; недостаточно достоверных примеров.

«2» – баллов выставляется обучающемуся, если тема не соответствует содержанию, не раскрыта; подобран недостоверный материал; грубые ошибки в терминологии и изложении, полностью искажающие смысл содержания учебного материала; информация изложена нелогично; выводы неверные или отсутствуют.

4.2 Темы проектов

Групповые творческие задания (проекты):

1. Компьютерная безопасность в современном мире.
2. Киберпреступность и методы борьбы с ней.
3. Польза и вред компьютерных игр
4. Технологии компьютерных игр
5. Угрозы в сети Интернет
6. Методы борьбы с компьютерными вирусами
7. Информационная безопасность
8. Распознавание объектов с помощью нейронных сетей
9. Компьютер в жизни людей
10. Интернет без опасности
11. Мобильные вирусы - миф или угроза?
12. Технология обработки текстовой информации
13. Интернет-зависимость - проблема современного общества
14. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения
15. Передача информации в различных системах

Индивидуальные творческие задания (проекты):

1. Влияние интернета на современных подростков
2. Эволюция операционной системы
3. Социальная сеть как элемент современной социальной жизни: плюсы и минусы
4. Социальные сети - территория безопасности для молодёжи?
5. Влияние информационных технологий на жизнь человека
6. Технологии поиска в сети Internet
7. Создание собственной компьютерной игры
8. Влияние социальных сетей на обучение
9. Компьютер - друг или враг?
10. Проектная деятельность на уроках информатики
11. Интернет в вашей жизни
12. Сравнение мобильных операционных систем iOS и Android
13. Великие информатики
14. Вредоносные программы. Методы профилактики и защиты
15. Современный персональный компьютер

Контролируемые компетенции: ОК01- ОК05.

Критерии оценки:

Актуальность поставленной проблемы (*аргументированность актуальности; определение целей; определение и решение поставленных задач; новизна работы*) до 4 баллов.

Теоретическая и/или практическая ценность (*возможность применения на практике результатов проектной деятельности; соответствие заявленной теме, целям и задачам проекта; проделанная работа решает проблемные теоретические вопросы в определенной научной области; автор в работе указал теоретическую и/или практическую значимость*) до 7 баллов.

Качество содержания проектной работы (*структурированность и логичность, которая обеспечивает понимание и доступность содержания; выводы работы соответствуют поставленным целям; наличие исследовательского аспекта в работе*) до 6 баллов.

Оформление работы (*титульный лист; оформление оглавления, заголовков разделов, подразделов; оформление рисунков, графиков, схем, таблиц, приложений; информационные источники; форматирование текста, нумерация и параметры страниц*) до 9 баллов.

Презентация проекта (*структура презентации; оформление слайдов; представление информации*) до 7 баллов.

Грамотность речи, владение специальной терминологией по теме работы в выступлении (*грамотность речи; владение специальной терминологией; ответы на вопросы*) до 3 баллов.

«5» – от 36 до 42 баллов.

«4» – от 31 до 35 баллов.

«3» – от 26 до 30 баллов.

«2» – менее 26 баллов.

4.3 Тестовые задания

Раздел 1. Автоматизированная обработка информации. Общий состав и структура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем

Тест 1. (1-вариант)

Вопрос №1. Информация измеряется в...

- а. бодах
- б. байтах
- в. герцах

Вопрос №2. Тактовая частота процессора измеряется в ...

- а. амперах
- б. герцах
- в. секундах

Вопрос №3. Чему равен 1 байт?

- а. 10 бит
- б. 100 бит
- в. 8 бит

Вопрос №4. Позволяет вводить с листа текстовую и графическую информацию в память ПЭВМ...

- а. монитор
- б. дисплей
- в. сканер

Вопрос №5. Своеобразный инструмент познания, который исследователь ставит между собой и объектом и с помощью которого изучает интересующий его объект – это:

- а. аналог
- б. модель
- в. объект-заместитель

Вопрос №6. Прикладная программа для получения рисованных изображений на компьютере – это ...

- а. электронная таблица
- б. бухгалтерия 1С
- в. графический редактор

Вопрос №7. Какое устройство является внешним?

- а. кулер
- б. блок питания
- в. принтер

Вопрос №8. Наличие некоторых данных об объекте-оригинале необходимо на этапе:

- а. построения модели
- б. изучения модели
- в. переноса знаний с модели на объект-оригинал
- г. проверки и применения знаний

Вопрос №9. При моделировании использование знаний для построения обобщающей теории объекта, его преобразования или управления им происходит на этапе:

- а. построения модели
- б. проверки и применения знаний
- в. изучения модели

Вопрос №10. При моделировании знания об исследуемом объекте расширяются и уточняются, ошибки в построении модели исправляются, а построенная исходная модель постепенно совершенствуется за счет:

- а. повторения цикла моделирования
- б. построения новой теории объекта

в. использования специфических форм абстракций, аналогий, гипотез

Тест 1. (2-вариант)

Вопрос №1. Динамические модели выделяют в отдельный класс по следующему признаку:

1. по уровню моделируемого объекта в хозяйственной иерархии
2. по характеру
3. по предназначению (цели создания и применения) модели

Вопрос №2. Процесс моделирования включает следующие элементы:

1. субъект (исследователь), объект исследования, модель
2. познающий субъект и познаваемый объект
3. объект-оригинал, система знаний об объекте-оригинале, субъект

Вопрос №3. Выберите варианты ответов: К материальным моделям относятся:

- а. макет здания
- б. макет самолета
- в. рисунок клетки

Вопрос №4. Моделирование – это:

- а. упрощенное подобие реального объекта
- б. способность к быстрому счету
- в. деятельность человека по созданию модели

Вопрос №5. К смешанным моделям относятся:

- а. формулы
- б. рисунки
- в. диаграммы

Вопрос №6. Если результат связан с признаками сходства оригинала и модели, то это дает основания при моделировании проводить этап:

- а. построения модели
- б. переноса знаний с модели на объект-оригинал
- в. изучения модели

Вопрос №7. Предмет информатики — это:

- а. язык программирования
- б. устройство робота
- в. способы накопления, хранения, обработки, передачи информации

Вопрос №8. Тройками из нулей и единиц можно закодировать ... различных символов.

- а. 6
- б. 8
- в. 5

Вопрос №9. Капитан спрашивает матроса: «Работает ли маяк?» Матрос отвечает: «То загорается, то погаснет!» Чем является маяк в этой ситуации?

- а. получаем информации
- б. источником информации
- в. каналом связи

Вопрос №10. В каком веке появились первые устройства, способные выполнять арифметические действия?

- а. в XVI в.
- б. в XVII в.
- в. в XVIII в.

Ключи к тестам

Раздел 1. Автоматизированная обработка информации. Общий состав и структура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем

1 – вариант

№ вопроса	Правильный ответ
1.	б
2.	б
3.	в
4.	б
5.	б
6.	в
7.	в
8.	а
9.	б
10.	б

2 – вариант

№ вопроса	Правильный ответ
1.	а
2.	а
3.	а,б
4.	в
5.	б
6.	б
7.	в
8.	б
9.	б
10.	б

Раздел 2. . Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ

Тест 2. (1-вариант)

1. Как называется совокупность правил изображения чисел с помощью набора символов?
 - а) Математика
 - б) Информатика
 - в) Система счисления
 - г) Алгебра логики
2. Римская система счисления является примером...
 - а) Непозиционной системы
 - б) Позиционной системы
3. В какой форме записано число 341?
 - а) Развёрнутой
 - б) Простой
 - в) Свёрнутой
 - г) Экспоненциальной
4. Сколько цифр в двоичной системе счисления?
 - а) Одна
 - б) Две
 - в) Три
 - г) Четыре
5. Укажите максимальную цифру в восьмеричной системе счисления:
 - а) 9
 - б) 8
 - в) 7
 - г) 6
6. Чему равно основание шестнадцатеричной системы счисления?
 - а) 16

- б) 15
 - в) 0
 - г) 10
7. Какая система счисления используется в компьютере?
- а) Десятичная
 - б) Восьмеричная
 - в) Шестнадцатеричная
 - г) Двоичная
8. В какой системе счисления значение цифры зависит от её положения в числе?
- а) Непозиционная
 - б) Позиционная
9. Какие цифры содержатся в троичной системе счисления?
- а) 1,2,3
 - б) 1,2
 - в) 0,1,2
 - г) 2,3
10. Как называется количество цифр в системе счисления?
- а) Позиция
 - б) Порядок
 - в) Алфавит
 - г) Основание

Тест 2. (2-вариант)

1. Из каких двух частей состоит имя файла?
- а) Имя диска и собственно имя файла
 - б) Путь и собственно имя файла
 - в) Имя диска и расширение
 - г) Собственно имя файла и расширение.
2. Если каталог содержит в себе другие каталоги, то он называется...
- а) Родительский каталог
 - б) Корневой каталог
 - в) Подкаталог
 - г) Основной каталог
3. Укажите максимальное количество корневых каталогов на жёстком диске?
- а) Четыре
 - б) Три
 - в) Два
 - г) один
4. Укажите расширение файла C:\USER\DOCS\informatics.txt
- а) C:\
 - б) DOCS
 - в) txt
 - г) informatics
5. Укажите путь к файлу в записи: C:\USER\DOCS\informatics.txt
- а) C:\USER\DOCS\
 - б) \USER\DOCS\

- в) C:\
г) C:\USER\DOCS\informatics.txt
6. Операционная система - это...
- Прикладная программа
 - Система программирования
 - Системная программа
 - Текстовый редактор
7. Программа, работающая под управлением Windows, называется...
- Приложение
 - Документ
 - Среда
 - Задача
8. Главное меню Windows открывается...
- Щелчком по значку Компьютер
 - Контекстным меню
 - Щелчком на Панели Задач
 - Кнопкой Пуск
9. Что из перечисленного НЕ является устройством ВВОДА информации?
- Монитор
 - Сканер
 - Мышь
 - Клавиатура
10. Что из перечисленного НЕ является устройством ВЫВОДА информации?
- Принтер
 - Плоттер
 - Сканер
 - Монитор

Ключи к тестам

Раздел 2. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ

1 – вариант

№ вопроса	Правильный ответ
1.	в
2.	а
3.	в
4.	б
5.	в
6.	а
7.	г
8.	б
9.	в
10.	г

2 – вариант

№ вопроса	Правильный ответ
1.	г
2.	а
3.	г
4.	в
5.	б
6.	в
7.	а
8.	г
9.	а
10.	в

Раздел 3. Сетевые информационные технологии

Тест 3. (1-вариант)

1. Какая из указанных программ является программой-архиватором?
 - а) Winpad
 - б) Windows
 - в) Word
 - г) Winrar
2. Какая из указанных программ предназначена для работы с табличной информацией?
 - а) Word
 - б) Excel
 - в) Paint
 - г) Power Point
3. Какая из указанных программ предназначена для создания презентаций?
 - а) Word
 - б) Excel
 - в) Paint
 - г) Power Point
4. Основное назначение электронных таблиц-
 - а) редактировать и форматировать текстовые документы;
 - б) хранить большие объемы информации;
 - в) выполнять расчет по формулам;
 - г) нет правильного ответа.
5. Что позволяет выполнять электронная таблица?
 - а) решать задачи на прогнозирование и моделирование ситуаций;
 - б) представлять данные в виде диаграмм, графиков;
 - в) при изменении данных автоматически пересчитывать результат;
 - г) выполнять чертежные работы;
6. Можно ли в ЭТ построить график, диаграмму по числовым значениям таблицы?
 - а) да;
 - б) нет;
 - в) не всегда.
7. Основным элементом электронных таблиц является:
 - а) Цифры
 - б) Ячейки
 - в) Данные
8. Какая программа не является электронной таблицей?
 - а) Excel;
 - б) Quattropro;
 - в) Superkalk;
 - г) Word;
9. Как называется документ в программе Excel?
 - а) рабочая таблица;
 - б) книга;
 - в) страница;
 - г) лист;
10. Рабочая книга состоит из...
 - а) нескольких рабочих страниц;
 - б) нескольких рабочих листов;

- в) нескольких ячеек;
- г) одного рабочего листа;

Тест3. (2-вариант)

1. Наименьшей структурной единицей внутри таблицы является..

- а) строка;
- б) ячейка;
- в) столбец;
- г) диапазон;

2. Ячейка не может содержать данные в виде...

- а) текста;
- б) формулы;
- в) числа;
- г) картинки;

3. Значения ячеек, которые введены пользователем, а не получаются в результате расчётов называются...

- а) текущими;
- б) производными;
- в) исходными;
- г) расчетными;

4. Укажите правильный адрес ячейки.

- а) Ф7;
- б) Р6;
- в) 7В;
- г) нет правильного ответа;

5. К какому типу программного обеспечения относятся ЕТ?

- а) к системному;
- б) к языкам программирования;
- в) к прикладному;
- г) к операционному;

6. Формула - начинается со знака...

- а) " ;
- б) №;
- в) =;
- г) нет правильного ответа;

7. Какая ячейка называется активной?

- а) любая;
- б) та, где находится курсор;
- в) заполненная;
- г) нет правильного ответа;

8. Какого типа сортировки не существует в Excel?

- а) по убыванию;
- б) по размеру;
- в) по возрастанию;
- г) все виды существуют;

9. Что не является типовой диаграммой в таблице?

- а) круговая;
- б) сетка;
- в) гистограмма;
- г) график;

10. Какие основные типы данных в Excel?

- а) числа, формулы;
- б) текст, числа, формулы;
- в) цифры, даты, числа;

г) последовательность действий;

Ключи к тестам

Раздел 3. Сетевые информационные технологии

1 – вариант

№ вопроса	Правильный ответ
1.	г
2.	б
3.	г
4.	в
5.	б
6.	а
7.	б
8.	г
9.	б
10.	б

2 – вариант

№ вопроса	Правильный ответ
1.	б
2.	г
3.	в
4.	б
5.	в
6.	в
7.	в
8.	б
9.	б
10.	б

Контролируемые компетенции: ОК01-ОК-05.

Критерии оценки:

«5» – от 86% до 100% правильных ответов.

«4» – от 76% до 85% правильных ответов.

«3» – от 61% до 75% правильных ответов.

«2» – менее 61% правильных ответов.

Таблица 3 - Форма информационной карты банка тестовых заданий

Наименование разделов	Всего ТЗ	Количество форм ТЗ				Контролируемые компетенции
		Открытого типа	Закрытого типа	На соответствие	Упорядочение	
Раздел 1 Автоматизированная обработка информации Общий состав и структура электронно-вычислительных машин и вычислительных систем	10	10	-	-	-	ОК01-ОК05
Раздел 2 Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ	10	10	-	-	-	ОК01-ОК05
Раздел 3 Сетевые информационные технологии	10	10	-	-	-	ОК01-ОК05

4.5 Практические работы

Раздел 2. Общий состав и структура электронно- вычислительных машин и вычислительных систем

Практическое занятие №1

Общий состав и структура ПЭВМ

Цель: научиться пользоваться образовательными информационными ресурсами, искать нужную информацию с их помощью; овладеть навыками установки программного обеспечения. Порядок инсталляция (деинсталляция) программного обеспечения

Контрольные вопросы

1. Что такое информационное общество?
2. Что такое информационные ресурсы?
3. Чем характеризуются национальные ресурсы общества?
4. Что такое инсталляция (деинсталляция) программного обеспечения?

Практическое занятие №2

Разновидность программного обеспечения. Виды операционных систем Текст задания

Цель работы: изучить лицензионные и свободно распространяемые программные продукты; научиться осуществлять обновление программного обеспечения с использованием сети Интернет.

Контрольные вопросы

5. К какому классу программ относятся драйверы?
6. Приведите примеры внешних устройств.
7. Какие типы драйверов существуют?
8. Расшифруйте аббревиатуру PnP
9. Допишите предложение: Windows XP, Unix, Linux, OS/2 – это всё ...
10. Какие функции выполняет программа Драйвер?
11. Допишите предложение: NOD32, DoctorWeb, программы Евгения Касперского относятся к программному обеспечению.
12. Что такое HARDWARE?
13. Что такое SOFTWARE?
14. Для каких устройств специальный драйвер предоставляет производитель устройства?

Практическое занятие №3

Состав ПЭВМ.

Цель работы: изучить способы представления текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации, научиться записывать информацию в различных кодировках.

Практическое занятие №4

Настройка пользовательского интерфейса. Управление объектами и элементами. Операции с файлами и папками.

Цель работы: познакомиться с настройками пользовательского интерфейса

Практическое занятие №5-6

Создание папок и ярлыков. Работа в программе оболочки.

Цель работы: научиться работать в программе оболочки, создавать папки, перемещать объекты, изменять, редактировать и удалять.

Раздел 3. Базовые системные продукты и пакеты прикладных программ

Практическое занятие №7-23

Создание документов, книг и презентаций в программах Microsoft Office

Цель: получить навыки работе при всех программ Microsoft Office.

Раздел 4. Сетевые информационные технологии

Практическое занятие №24-27

Создание, тестирование и анализ антивирусных программ, систем управления.

Цель работы: научиться навыкам работы в программах.

Контролируемые компетенции: ОК01-ОК05

Критерии оценки:

«5» – баллов выставляется обучающемуся, если выполнены все задания в работе и процент правильности хода решения и вычислений не менее 86%; аккуратное оформление выполняемой работы; обоснованные выводы, правильная и полная интерпретация выводов, студент аргументированно обосновывает свою точку зрения, обобщает материал.

«4» – баллов выставляется обучающемуся, если выполнено не менее 76% заданий и ход решения правильный; незначительные погрешности в оформлении работы; правильная, но неполная интерпретация выводов.

«3» – баллов выставляется обучающемуся, если выполнено не менее 61% всех заданий, подход к решению правильный, но есть ошибки; значительные погрешности в оформлении работы; неполная интерпретация выводов.

«2» – баллов выставляется обучающемуся, если выполнено менее 60% всех заданий, решение содержит грубые ошибки; неаккуратное оформление работы; неправильная интерпретация выводов либо их отсутствие.

**Перечень вопросов (задач)
для промежуточной аттестации (экзамен/зачет)**

1. Общее представление об информации. Характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации.
2. Информационные ресурсы общества как экономическая категория.
3. История развития информационных компьютерных систем.
4. Представление информации в компьютере в символьной, числовой и графической формах. Единицы измерения.
5. Кодирование информации. Кодовая таблица ASCII
6. Измерение информации. Единицы измерения информации.
7. Представление числовой информации. Некоторые сведения о двоичной системе счисления.
8. Восьмеричная система счисления. Её связь с двоичной системой счисления
9. Шестнадцатеричная система счисления. Её связь с двоичной системой счисления.
10. Компьютер как совокупность аппаратуры и программных средств.
11. Архитектура аппаратных средств компьютера. Центральный процессор, оперативная память, внешние устройства.
12. Файловая структура ПЭВМ.
13. Программные средства реализации информационных процессов. Иерархия программных средств.
14. Операционная система. Сервисные программы.
15. Прикладные программы общего назначения.
16. Специализированные профессионально ориентированные программные средства.
17. Общие сведения о локальных и глобальных сетях.
18. Компьютерные сети как средство реализации практических потребностей: электронная почта, электронные доски объявлений, телеконференции, доступ к удаленным базам данных.
19. Всемирная компьютерная сеть ИНТЕРНЕТ, ее возможности.
20. Информационная безопасность и ее составляющие. Основные виды защищаемой информации. Проблемы информационной безопасности в мировом сообществе
21. Работа с текстом, рисунком, формулами, таблицей в текстовом редакторе Word. Форматирование
22. Табличный редактор Excel. Работа с формулами, диаграммами, массивами.
23. Работа в Access. Составление форм, отчетов.
24. Антивирусные программы
25. Периферийные устройства, подключаемые к ПК, их технические характеристики, разновидности, классификация