

**Комплект
контрольно-оценочных средств
по учебной дисциплине**

**ОП.14 АДАПТИВНАЯ ИНФОРМАТИКА И
КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**


Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.11.2023 № 837, укрупнённой группы подготовки 15.00.00 Машиностроение.

Организация разработчик: ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»
Нижнетагильский технологический и институт
Нижнетагильский машиностроительный техникум

Разработчик: преподаватель НТМТ Концевая Анна Александровна
преподаватель НТМТ Христова Юлия Александровна

Комплект контрольно-оценочных средств обсужден и одобрен на заседании цикловой комиссии
Техники и технологии строительства, информатики и вычислительной техники, экономики и
управления


Протокол № 2
«19» 03 2025 г.

Председатель ЦК 

Елисеев А.В.

Комплект контрольно-оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании Учебно-методического Совета НТИ (филиала) УрФУ

Протокол № 4
«23» 04 2025 г.

Председатель УМС  М.В. Миронова

Согласовано:

Начальник УО

Методист




О.Н. Дейнес

Е.Ю. Зарубина

1. Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Адаптивная информатика и коммуникационные технологии».

КОС включают контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

КОС разработаны на основании следующих документов:

- основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства, укрупнённой группы подготовки 15.00.00 Машиностроение;
- программы учебной дисциплины «Адаптивная информатика и коммуникационные технологии».

В результате оценки осуществляется проверка следующих объектов:

Таблица 1

Объекты оценивания	Показатели	Критерии	Тип задания; № задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
<p>У 1: выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</p> <p>У2: обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</p> <p>У3: применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;</p> <p>У4: применять графические редакторы для создания и редактирования изображений.</p> <p>У5: использовать информационно-</p>	<p>З1: базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ</p> <p>-Целесообразность выбора программной среды для решения учебных и практических задач по специальности: «Специальные машины и устройства»;</p> <p>- Сформированность навыков эффективного использования базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ;</p> <p>-Правильность и эффективность решения поставленной задачи с помощью прикладных компьютерных программ.</p>	<p>-Верно применяет знание основных терминов курса при решении практических задач.</p> <p>Полно владеет способами:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составления и оформления документов и презентаций; -создания и редактирования изображений; -создания расчетных формул и наглядного представления результатов вычисления; -создания, ведения и использования баз данных при решении учебных и практических задач по специальности: «Специальные машины и устройства». 	<p>Каждый зачетный билет содержит одно практическое задание, выполняемое на компьютере в базовых системных программах и пакетах прикладных программ.</p>	<p>Дифференцированный зачет</p>
<p>У5: использовать информационно-</p>	<p>З2: основные положения и принципы</p>	<p>-Грамотно применяет принципы построения</p>		

<p>телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; У6: получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях</p>	<p>построения системы обработки и передачи информации; 33: устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; 34: основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность</p>	<p>использованием ресурсов локальных и глобальных компьютерных сетей. -Эффективность использования: -информационных и телекоммуникационных технологий; -поиска информации с помощью технологий и сервисов интернета. -Целесообразность выбора: - инструмента поиска для решения поставленной задачи; - способа обработки и передачи информации для решения поставленной задачи.</p>	<p>системы обработки и передачи информации; -Правильно описывает устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; -Точно воспроизводит основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий; -Верно выбирает и эффективно использует инструмент для поиска и обмена информацией для решения практических задач, связанных со специальностью: Специальные машины и устройства.</p>	
<p>У7: использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах</p>	<p>35: общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем 36: методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления</p>	<p>-Эффективность управления файлами данных на локальных, съёмных запоминающих устройствах, а так же на дисках локальной компьютерной сети и в интернете; -Правильность выбора профессионально ориентированных</p>	<p>-Правильно описывает общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; -Целесообразность выбора методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления</p>	

	<p>информации</p> <p>37: методы и приемы обеспечения информационной безопасности</p>	<p>информационных систем для эффективного преобразования данных;</p> <p>-Правильное обеспечение информационной безопасности при сборе, обработке и передаче данных.</p>	<p>информации;</p> <p>-Верно выбирает и эффективно использует на практике:</p> <p>-методы и приемы обеспечения информационной безопасности данных;</p> <p>-способы хранения данных в соответствии с поставленной задачей;</p> <p>-профессионально ориентированные информационные системы для эффективного преобразования данных</p>		
--	--	---	---	--	--

2. Комплект контрольно-оценочных средств

2.1. Задания для проведения зачета по дисциплине «Адаптивная информатика и коммуникационные технологии» по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства

По результатам освоения дисциплины «Адаптивная информатика и коммуникационные технологии» по специальности 15.02.04 Специальные машины и устройства проводится дифференцированный зачет.

Условия выполнения задания:

В аудитории одновременно может находиться не более 14 человек.

Количество вариантов зачетных билетов: 22 билета (см. Приложение).

Каждый зачетный билет включает в один себя одно практическое задание.

Практическое задание выполняется на компьютере в компьютерном классе.

Пользоваться разрешается компьютерными программами.

Во время зачета не разрешается пользоваться никакими справочными материалами, включая Интернет, разговаривать и задавать вопросы другим студентам.

Время на подготовку и выполнение:

Зачет проводится в один этап:

Для подготовки по билету студенту дается время 20 минут, для ответа – 5 минут. Преподаватель может задать дополнительные вопросы.

Оборудование:

Компьютеры с установленным пакетом прикладных программ.

Методическое обеспечение: не предусматривается.

Справочная литература: не предусмотрена.

Типовые задания билета

Наберите в текстовом редакторе MS Word предложенные формулы:

$$1. \quad z = \begin{cases} \sqrt{1+x^2}, & x \leq 0, \\ \frac{1+x^3}{1+\sqrt[5]{1+e^{-0.5x}}}, & x > 0 \end{cases}$$

Сохраните файл в **Моих документах** под именем **Билет 3** и продемонстрируйте его преподавателю.

Перечень вопросов для зачета:

1. Форматирование текста в MS Word.
2. Вставка и редактирование объектов в текстовый документ MS Word.
3. Форматирование абзацев в MS Word.
4. Вставка и редактирование таблиц в MS Word.
5. Оформление многостраничного документа в MS Word.
6. Создание и редактирование списков в MS Word.
7. Установка границ страницы в MS Word.
8. Вставка и редактирование математических формул в MS Word.
9. Формирование оглавления многостраничного текста в MS Word.
10. Копирование и автозаполнение данных и формул в электронной таблице MS Excel.
11. Создание и редактирование формул в электронной таблице MS Excel.
12. Форматирование таблиц в электронной таблице MS Excel.
13. Вставка и редактирование объектов в электронной таблице MS Excel.
14. Построение и редактирование диаграмм в электронной таблице MS Excel.
15. Сортировка данных в электронной таблице MS Excel.
16. Фильтрация данных в электронной таблице MS Excel.
17. Создание и редактирование базы данных в MS Access.
18. Создание запросов в базе данных MS Access.

19. Сортировка и фильтрация данных в базе данных MS Access.
20. Создание, редактирование и запуск презентации в MS Power Point.
21. Вставка и редактирование мультимедийных объектов в презентацию MS Power Point.
22. Настройка презентации, установка эффектов анимации к элементам презентации и слайдам в MS Power Point.

2.2 Пакет экзаменатора

Условия выполнения задания:

До зачета допускаются студенты, успешно выполнившие не менее 75% всех практических и контрольных работы, предусмотренные рабочей программой.

В аудитории одновременно может находиться не более 14 человек.

Количество вариантов зачетных билетов: 22 билета (см. Приложение).

Каждый зачетный билет включает в себя одно практическое задание.

Практическое задание выполняется на компьютере в компьютерном классе.

Пользоваться разрешается компьютерными программами.

Во время зачета не разрешается пользоваться никакими справочными материалами, включая Интернет, разговаривать и задавать вопросы другим студентам.

Время на подготовку и выполнение:

Зачет проводится в один этап:

Для подготовки по билету студенту дается время 20 минут, для ответа – 5 минут. Преподаватель может задать дополнительные вопросы.

Оборудование:

Компьютеры с установленным пакетом прикладных программ.

Методическое обеспечение: не предусматривается.

Справочная литература: не предусмотрена.

Рекомендации по проведению оценки.

Объекты оценивания		Показатели	Критерии	Оценка, 0-5 балл
У 1: выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; У2: обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники; У3: применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций; У4: применять графические редакторы для создания и редактирования	З1: базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ	-Целесообразность выбора программной среды для решения учебных и практических задач по специальности: «Специальные машины и устройства»; - Сформированность навыков эффективного использования базовых системных программных продуктов и пакетов прикладных программ; -Правильность и эффективность решения поставленной задачи с помощью прикладных компьютерных программ.	-Верно применяет знание основных терминов курса при решении практических задач. Полно владеет способами: - составления и оформления документов и презентаций; -создания и редактирования изображений; -создания расчетных формул и наглядного представления результатов вычисления; -создания, ведения и использования баз данных при решении учебных и практических задач по специальности: «Специальные машины и устройства».	

изображений.				
У5: использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией; У6: получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях	32: основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; 33: устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; 34: основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность	-Грамотность при обмене данными с использованием ресурсов локальных и глобальных компьютерных сетей. -Эффективность использования: -информационных и телекоммуникационных технологий; -поиска информации с помощью технологий и сервисов интернета. -Целесообразность выбора: - инструмента поиска для решения поставленной задачи; - способа обработки и передачи информации для решения поставленной задачи.	-Грамотно применяет принципы построения системы обработки и передачи информации; -Правильно описывает устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; -Точно воспроизводит основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий; -Верно выбирает и эффективно использует инструмент для поиска и обмена информацией для решения практических задач, связанных со специальностью: Специальные машины и устройства.	
У7: использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах	35: общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем 36: методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации 37: методы и приемы обеспечения информационной безопасности	-Эффективность управления файлами данных на локальных, съёмных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете; -Правильность выбора профессионально ориентированных информационных систем для эффективного преобразования данных; -Правильное обеспечение информационной безопасности при сборе, обработке и передаче данных.	-Правильно описывает общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; -Целесообразность выбора методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; -Верно выбирает и эффективно использует на практике: -методы и приемы обеспечения информационной безопасности данных; -способы хранения данных в соответствии с поставленной задачей; -профессионально ориентированные информационные системы для эффективного преобразования данных	

Критерии оценивания

Максимальное количество баллов по каждому критерию — 5.
Максимальное количество баллов— 70.

Шкала оценки образовательных достижений

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 - 100	65 - 70 (5)	отлично
75-89	50-64(4)	хорошо
65-74	40-49(3)	удовлетворительно
менее 65	менее 40(2)	неудовлетворительно

2.3 Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы, используемых в аттестации:

Основные источники:

1. Михеева Е.В. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ Е.В. Михеева, О.И. Титова. – М.: Издательский центр «Академия», 2020.
2. Калинин И.А. Информатика. 11 класс: учебник углуб. уровня / И.А. Калинин, Н.Н. Самылкина. – 4-е изд., стер. – М.: Просвещение, 2022.
3. Периодические издания:
 1. Газета «Российская газета»

Электронные ресурсы:

1. http://emelmarya.ucoz.ru/index/uchebnik_po_informatike/0-16 - электронный учебник по информатике для студентов
2. <http://kon-maksim.narod.ru> – сайт Информационные технологии
3. <http://www.inftech.webservis.ru> - сайт Информационные технологии
4. <http://www.vkit.ru> - Вестник компьютерных и информационных технологий