

Приложение IV.ОП.14
к программе СПО по специальности
15.02.10 Мехатроника и
робототехника (по отраслям)

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

**ОП. 14 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 14 сентября 2023 года № 684 укрупненной группы подготовки 15.00.00 Машиностроение

Организация разработчик: ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России В.Н. Ельцина»
Нижнетагильский технологический институт (филиал)
Нижнетагильский машиностроительный техникум

Разработчик: С.В. Сафина, преподаватель высшей категории

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

от 19.03.25 протокол № 2

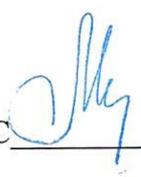
Председатель ЦК



А.В. Елисеев

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

Протокол № 9

Председатель УМС  М.В. Миронова

« 23 » 04 2025 г.

Согласовано:

Начальник УО



О.Н. Дейнес

Методист



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 «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

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

КОС разработаны на основании следующих документов:

– программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям);

– программы учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

В результате оценки осуществляется проверка следующих объектов:

Объекты оценивания	Показатели	Критерии	Тип задания	Форма аттестации (в соответствии с учебным планом)
<p>У1 Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</p> <p>У6 Применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</p> <p>У8 Комплексно применять специальные возможности текстовых редакторов для создания текстовых документов.</p>	<p>31 Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);</p>	<p>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.</p>	<p>Тест из 30 заданий содержит следующие типы заданий: -задания на выбор одного или нескольких правильных ответов; -установление верно или неверно предложенное утверждение; -задание на составление порядка действий; -задание на соответствие; задание на ввод текста или числа.</p>	<p>Дифференцированный зачет. Тестируется.</p>
<p>У2 Использовать сеть Интернет и её возможности для организации оперативного обмена информацией;</p> <p>У3 Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>У4 Обрабатывать и анализировать</p>	<p>32 Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>33 Общий состав и структура персональных (электронно-вычислительных машин (ЭВМ)) и вычислительных и вычислительных систем;</p> <p>34 Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>35 Основные положения телекоммуникационн</p>	<p>Грамотно использует основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; -Имеет правильное представление об устройстве компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; -Эффективно использует основные принципы, методы и свойства информационных телекоммуникационных технологий в практической деятельности;</p>		

<p>информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</p> <p>У5 Получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</p> <p>У7 Применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.</p>	<p>и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;</p> <p>36 Основные принципы, методы и свойства информационных телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>37 Назначение и виды информационных технологий и информационных систем.</p>	<p>ых технологий;</p> <p>-поиска информации с помощью технологий и сервисов интернета.</p> <p>-Целесообразность выбора:</p> <p>- инструмента поиска для решения поставленной задачи;</p> <p>- способа обработки и передачи информации для решения поставленной задачи.</p> <p>-Эффективность управления файлами данных на локальных, съёмных запоминающих устройствах, а так же на дисках локальной компьютерной сети и в интернете;</p> <p>-Правильность выбора профессионально ориентированных информационных систем для эффективного преобразования данных;</p> <p>-Правильное обеспечение информационной безопасности при сборе, обработке и передаче данных.</p>	<p>-Верно выбирает и эффективно использует инструмент для поиска и обмена информацией для решения практических задач, связанных со специализацией:</p> <p>Технология машиностроения.</p> <p>-Имеет правильное представление об общем составе и структуре персональных электронных вычислительных машин и вычислительных систем;</p> <p>-Грамотно использует основные методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации для решения практических задач;</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>-профессиональные ориентированные информационные системы для эффективного преобразования данных.</p>	
---	---	---	--	--

2. Комплект контрольно-оценочных средств

2.1. Задания для проведения промежуточной аттестации по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» по специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)

2.1.1 Задания для проведения дифференцированного зачета по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» по специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям)

По результатам освоения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» по специальности 15.02.10 Мехатроника и мобильная робототехника (по отраслям) проводится дифференцированный зачет в виде тестирования.

Условия выполнения зачетных (тестовых) заданий:

Тест выполняется на компьютере в компьютерной аудитории.

В аудитории одновременно может находиться не более 14 человек.

На выполнение работы отводится 60 мин.

Тест содержит 30 заданий, выбранных программой случайным образом из 60 заданий по всем изученным темам.

Тест содержит следующие типы заданий:

- задания на выбор одного или нескольких правильных ответов;
- установление верно или неверно предложенное утверждение;
- задание на составление порядка действий;
- задание на соответствие.
- задание на ввод текста или числа.

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

В случае проведения зачета в дистанционном режиме тестирование проводится в форме теста через онлайн программы.

Инструкция по выполнению тестового задания

Внимательно прочитайте задание.

Вы можете воспользоваться программами, установленными на компьютере.

Время выполнения задания – 60 мин

Тест содержит 30 заданий по всем изученным темам.

Тест содержит следующие типы заданий:

- задания на выбор одного или нескольких правильных ответов;
- установление верно или неверно предложенное утверждение;
- задание на составление порядка действий;
- задание на соответствие;
- задание на ввод текста или числа.

Не допускается разговаривать и задавать вопросы другим студентам. Нельзя выходить в Интернет и пользоваться поисковыми системами.

Типовые тестовые задания

- 1 При увеличении размера векторного изображения размер файла ...Выберите один из 5 вариантов ответа;
- 2 От чего напрямую зависит качество картинки на экране монитора. Выберите несколько из 5 вариантов ответа;
- 3 Укажите форматы растровых графических изображений. Выберите несколько из 5 вариантов ответа;
- 4 Установите соответствие типов файлов.
- 5 На рисунке мы видим, что в ячейку D2 введена формула =B2-C2. Как будет выглядеть формула в ячейке D3, если мы скопируем её из ячейки D2? Выберите один из 5 вариантов ответа;
- 6 Выберите один из 5 вариантов ответа. Единица измерения размера шрифта MS Word.

- 7 Установите соответствие способов выделения фрагментов текста;
- 8 При перемещении или копировании в электронной таблице абсолютные ссылки: ... Выберите один из 4 вариантов ответа;
- 9 Укажите все типы данных, которые мы можем поместить в ячейку? Выберите несколько из 5 вариантов ответа;
- 10 Укажите формулы, в которых используются только абсолютные или смешанные, но нет относительных ссылок. Выберите несколько из 5 вариантов ответа
- 11 Установите соответствие между адресами ячеек и их значением. Укажите соответствие для всех 5 вариантов ответа;
- 12 Каждая ячейка электронной таблицы получает ..., состоящий из названия столбца и номера строки, на пересечении которых она находится. Запишите понятие, которое пропущено вместо точек
- 13 Какой знак используется перед ссылкой на имя столбца и номер строки для создания абсолютной ссылки? Запишите ответ
- 14 Установите верно или неверно предложенное утверждение. Можно ли в электронных таблицах построить график, диаграмму по числовым значениям таблицы?
- 15 Основным элементом электронных таблиц является. Выберите один из 5 вариантов ответа;
- 16 Как называется документ в программе MS Excel? Выберите один из 5 вариантов ответа;
- 17 В записи файла реляционной базы данных (БД) может содержаться. Выберите несколько из 5 вариантов ответа;
- 18 Структура файла реляционной базы данным (БД) меняется. Выберите несколько из 5 вариантов ответа;
- 19 Программа, не предназначенная для работы с базами данных. Выберите один из 5 вариантов ответа;
- 20 Какую клавишу необходимо нажать для запуска демонстрации слайдов (MS Power Point)? Введите ответ.
- 21 Напротив информационного процесса поставьте номер соответствующий перечисленным действиям.
- 22 Стандартный комплект Windows включает несколько несложных вспомогательных программ. Выберите несколько из 5 вариантов ответа;
- 23 Примитивами в графическом редакторе называют. Выберите один из 5 вариантов ответа;
- 24 - 26. С помощью представленных кнопок можно... Выберите один из 5 вариантов ответа;
- 27 - 30. Установите соответствие между понятием и определением.

Критерии оценки

Максимально возможное количество баллов 30.

<i>оценка</i>	<i>количество баллов</i>	<i>доля правильных ответов</i>
«отлично»	не менее 27	не менее 90%
«хорошо»	23-26 баллов	от 75% до 89%
«удовлетворительно»	19-22 балла	от 65% до 74%
«неудовлетворительно»	менее 19 баллов	менее 65%

2.2 Пакет экзаменатора

Условия выполнения задания:

Тест выполняется на компьютере в лаборатории «Информационных технологий»

В аудитории одновременно может находиться не более 14 человек.

На выполнение работы отводится 60 мин.

Количество вариантов теста, формируемых программой, соответствует количеству студентов.

Тест содержит 30 заданий по всем изученным темам.

Тест содержит следующие типы заданий. Задания на выбор одного или нескольких правильных ответов; на установление соответствия; задание на составление порядка действий; задачи с вариантами ответа.

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

Критерии оценки

Максимально возможное количество баллов 30.

<i>оценка</i>	<i>количество баллов</i>	<i>доля правильных ответов</i>
«отлично»	не менее 27	не менее 90%
«хорошо»	23-26 баллов	от 75% до 89%
«удовлетворительно»	19-22 балла	от 65% до 74%
«неудовлетворительно»	менее 19 баллов	менее 65%

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

Печатные издания:

1. Михеева Е.В. Информатика: учебник для сред. проф. образования /Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 4-е изд., стер. – М.: Академия, 2020. – 400с.
2. Федотова Е.Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учеб. пособие для сред. проф. образования / Е.Л. Федотова. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. – 367с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

1. «Российское образование» Федеральный портал. Информатика. <http://edu.ru>
2. Ермаков, Д.Г. Применение антивирусных программ для обеспечения информационной безопасности [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д.Г. Ермаков, А.В. Присяжный. — Электрон. дан. — Екатеринбург: УрФУ, 2013. — 64 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/98294>
3. Паклина В.М. Подготовка документов средствами MicrosoftOffice 2013 [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / В.М. Паклина, Е.М. Паклина. — Электрон. дан. — Екатеринбург: УрФУ, 2014. — 111 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/98267>

Дополнительные источники

1. Информатика и ИКТ 11. Н.Д. Угринович. М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.-308с.: ил.
2. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): учебное пособие. Н. Г. Плотникова. М: ИЦ РИОР: ИНФРА-М, 2014. - 124 с.
3. Информатика. Учебник для 11 класса. Часть 1. К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин. М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.-240с.: ил.
4. Информатика: учебное пособие.Е.А. Колмыкова. М: Академия ИЦ, 2014. - 416 с.
5. Калинин И.А. Информатика (углубл. уровень).10 класс: учебник / И.А. Калинин, Н.Н. Самылкина. – 2-е изд.,стер. - М.:БИНОМ, Лаборатория знаний,2020.
6. Калинин И.А. Информатика. 11 класс: учебник углуб. уровня / И.А. Калинин, Н.Н. Самылкина. – 4-е изд., стер. – М.: Просвещение, 2022.

Периодические издания:

1. Газета «Российская газета»
2. Газета «Областная газета»