МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЁННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ «СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №13»

ИЗОБИЛЬНЕНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА

СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **РАССМОТРЕНО**  на заседании методического объединения  Руководитель МО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Левина С.В.  Протокол №3  от «13» января 2025 г. | **СОГЛАСОВАНО**  Заместитель директора  по УВР МКОУ «СОШ №13» ИМОСК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Репина Г.Г.  Протокол №4  от «15» января 2025 г | **УТВЕРЖДАЮ**  Директор  МКОУ «СОШ №13»  ИМОСК  \_\_\_\_\_\_\_\_\_Сокольникова Н.А  Приказ №4  от «16» января 2025 г |

Контрольно измерительные материалы

для проведения промежуточной аттестации

по труду

обучающихся 9 класса

МКОУ «СОШ №13» ИМОСК

за 2024/2025 учебный год

учитель: Головинская Н.П.

ст. Каменнобродская, 2025г

**Спецификация контрольных измерительных материалов**

**Назначение работы** – оценить качество общеобразовательной подготовки обучающихся 9 класса в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) и федеральной образовательной программы основного общего образования (ФОП ООО).

Содержание проверочной работы определяется на основе требований федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 05.07.2021 №64101), и федеральной образовательной программы основного общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 № 370 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12.07.2023 № 74223).

**Форма промежуточной аттестации:** итоговая контрольная работа.

**Время выполнения:**  40 мин.

**Структура контрольной работы**

Контрольная работа состоит из 10 заданий. Задания необходимо выполнять на отдельных бланках для ответов.

**Кодификатор элементов содержания и требований к уровню подготовки**

Кодификатор проверяемых элементов содержания и требований к уровню подготовки обучающихся 9 класса по учебному предмету «Труд» сформирован с использованием Универсального кодификатора распределенных по классам проверяемых требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования и элементов содержания по труду (базовый уровень), разработанного на основе требований ФГОС ООО и ФОП ООО.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Проверяемые элементы содержания | Проверяемые предметные результаты | Уровень сложности | Максимальный балл за выполнение  задания |
| 1 | Модуль «Производство и технологии» является общим по отношению к другим модулям. Основные технологические понятия раскрываются в модуле в системном виде, что позволяет осваивать их на практике в рамках других инвариантных и вариативных модулей. Особенностью современной техносферы является распространение технологического подхода на когнитивную область. Объектом технологий становятся фундаментальные составляющие цифрового социума: данные, информация, знание.Трансформация данных в информацию и информации в знание в условиях появления феномена «больших данных» является одной из значимых и востребованных в профессиональной сфере технологий. Освоение содержания модуля осуществляется на протяжении всего курса технологии на уровне основного общего образования. Содержание модуля построено на основе последовательного знакомства обучающихся с технологическими процессами, техническими системами, материалами, | Общие принципы управления. Управление и организация. Управление современным производством.  Производство и его виды. Инновации и инновационные процессы на предприятиях. Управление инновациями.  Рынок труда. Функции рынка труда. Трудовые ресурсы.Мир профессий. Профессия, квалификация и компетенции. Выбор профессии в зависимости от интересов и способностей человека. Профессиональное самоопределение. | Б | 1 |
| 2 | Модуль «Компьютерная графика. Черчение»  В рамках данного модуля обучающиеся знакомятся с основными видами и областями применения графической информации, с различными типами графических изображений и их элементами, учатся применять чертёжные инструменты, читать и выполнять чертежи на бумажном носителе с соблюдением основных правил, знакомятся с инструментами и условными графическими обозначениями графических редакторов, учатся создавать с их помощью тексты и рисунки, знакомятся с видами конструкторской документации и графических моделей, овладевают навыками чтения, выполнения и оформления сборочных чертежей, ручными и автоматизированными способами подготовки чертежей, эскизов и технических рисунков деталей, осуществления расчётов по чертежам.  Приобретаемые в модуле знания и умения необходимы для создания и освоения новых технологий, а также продуктов техносферы, и направлены на решение задачи укрепления кадрового потенциала российского производства.Содержание модуля «Компьютерная графика. Черчение» может быть представлено, в том числе, и отдельными темами или блоками в других модулях. Ориентиром в данном случае будут планируемые предметные результаты за год обучения. | Применение программного обеспечения для создания проектной документации: моделей объектов и их чертежей.Создание документов, виды документов. Основная надпись.  Геометрические примитивы.  Создание, редактирование и трансформация графических объектов. Сложные 3D-модели и сборочные чертежи. Изделия и их модели. Анализ формы объекта и синтез модели.План создания 3D-модели.Дерево модели. Формообразование детали. Способы редактирования операции формообразования и эскиза.  Мир профессий. Профессии, связанные с компьютерной графикой, их востребованность на рынке труда. | Б | 1 |
| 4 | Модуль «Робототехника»  В модуле наиболее полно реализуется идея конвергенции материальных и информационных технологий. Значимость данного модуля заключается в том, что при его освоении формируются навыки работы с когнитивной составляющей (действиями, операциями и этапами).  Модуль «Робототехника» позволяет в процессе конструирования, создания действующих моделей роботов интегрировать знания о технике и технических устройствах, электронике, программировании, фундаментальные знания, полученные в рамках учебных предметов, а также дополнительного образования и самообразования. | История развития беспилотного авиастроения, применение беспилотных летательных аппаратов.  Классификация беспилотных летательных аппаратов.Конструкция беспилотных летательных аппаратов. Правила безопасной эксплуатации аккумулятора. Воздушный винт, характеристика. Аэродинамика полёта.Органы управления. Управление беспилотными летательными аппаратами.  Обеспечение безопасности при подготовке к полету, во время полета.  Мир профессий. Профессии в области робототехники. Учебный проект по робототехнике (одна из предложенных тем на выбор) | Б | 1 |
| 4 | Модуль «3D-моделирование, прототипирование, макетирование»  Модуль в значительной мере нацелен на реализацию основного методического принципа модульного курса технологии: освоение технологии идёт неразрывно с освоением методологии познания, основой которого является моделирование. При этом связь технологии с процессом познания носит двусторонний характер: анализ модели позволяет выделить составляющие её элементы и открывает возможность использовать технологический подход при построении моделей, необходимых для познания объекта. Модуль играет важную роль в формировании знаний и умений, необходимых для проектирования и усовершенствования продуктов (предметов), освоения и создания технологий.В модульную программу по учебному предмету «Труд (технология)» могут быть включены вариативные модули, разработанные по запросу участников образовательных отношений, в соответствии с этнокультурными и региональными особенностями, углубленным изучением отдельных тем инвариантных модулей. | 3D-моделирование как технология создания визуальных моделей.  Графические примитивы в 3D-моделировании. Куб и кубоид. Шар и многогранник. Цилиндр, призма, пирамида.Операции над примитивами. Поворот тел в пространстве. Масштабирование тел. Вычитание, пересечение и объединение геометрических тел.Понятие «прототипирование». Создание цифровой объёмной модели.  Инструменты для создания цифровой объёмной модели.Мир профессий. Профессии, связанные с 3D-печатью. | Б | 1 |

**Система оценивания работы**

**1 вариант**

Правильный ответ из заданий 1–6 оценивается 1 баллом; заданий 7-9 оценивается 3 баллами; Если в ответе допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра или не написана одна необходимая цифра), выставляется 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов, задание №10 с развёрнутым открытым ответом оценивается 6 баллами. Это задание требует полного ответа на поставленные вопросы в виде связного рассказа.

**2 вариант**

Правильный ответ из заданий 1; 2; 6; 8; 9; 10- оценивается 1 баллом; заданий 3-5 оценивается 3 баллами; Если в ответе допущена одна ошибка (в том числе написана лишняя цифра или не написана одна необходимая цифра), выставляется 1 балл; если допущено две или более ошибки – 0 баллов, задание №7 с развёрнутым открытым ответом оценивается 6 баллами. Это задание требует полного ответа на поставленные вопросы в виде связного рассказа.

Максимальный первичный балл за выполнение работы – 21.

# Перевод первичных баллов в отметки по пятибалльной шкале

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Отметка по пятибалльной шкале** | **«2»** | **«3»** | **«4»** | **«5»** |
| Первичные баллы | 0-5 | 6–11 | 12–15 | 17–21 |

**Ключи к итоговой контрольной работе по труду (технологии)**

**1 вариант**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Правильный ответ** | **Кол-во**  **баллов** |
| **1** | 2 | 1 |
| **2** | 3 | 1 |
| **3** | 2 | 1 |
| **4** | 3 | 1 |
| **5** | 2 | 1 |
| **6** | 3 | 1 |
| **7** | 1. – Ж.  2. – Г.  3. – А.  4. – Б.  5. – Е.  6. – В.  7. – Д. | 3 |
| **8** | подход к координации систем многих роботов, которые состоят из большого числа в основном простых физических роботов | 3 |
| **9** | это система, которая объединяет устройства в компьютерную сеть и позволяет им собирать, анализировать, обрабатывать и передавать данные другим объектам через программное обеспечение, приложения или технические устройства | 3 |
| **10** | Связный рассказ | 6 |

**Ключи к итоговой контрольной работе по труду (технологии)**

**2 вариант**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Правильный ответ** | **Кол-во**  **баллов** |
| **1** | 2 | 1 |
| **2** | 3 | 1 |
| **3** | подход к координации систем многих роботов, которые состоят из большого числа в основном простых физических роботов | 3 |
| **4** | 1. – Ж.  2. – Г.  3. – А.  4. – Б.  5. – Е.  6. – В.  7. – Д. | 3 |
| **5** | это система, которая объединяет устройства в компьютерную сеть и позволяет им собирать, анализировать, обрабатывать и передавать данные другим объектам через программное обеспечение, приложения или технические устройства | 3 |
| **6** | 2 | 1 |
| **7** | Связный рассказ | 6 |
| **8** | 2 | 1 |
| **9** | 3 | 1 |
| **10** | 3 | 1 |

**Промежуточная аттестация в форме итоговой контрольной работы**

**по труду за курс 9 класса**

**2024/2025 учебного года**

**МКОУ «СОШ №13» ИМОСК**

Фамилия Имя**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Дата **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант 1**

**1. Осуществляемая на свой риск деятельность, направленная на систематическое получение прибыли от владения имуществом, продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг называется:**

1. Труд по найму
2. Свободная трудовая деятельность
3. Предпринимательство

**2.Системой автоматизации проектно- конструкторских работ (САПР), называют:**

1. набор документов, используемых при проектировании, изготовлении и использовании объектов техники: зданий, сооружений, промышленных изделий, включая программное и аппаратное обеспечение.;
2. организационно-техническую систему, предназначенную для автоматизации процесса проектирования, состоящую из персонала и комплекса технических, программных и других средств автоматизации его деятельности;
3. совокупность документов, в основном чертежей и спецификаций, описывающих изделие или оборудование.

**3.Метод создания трёхмерных объектов, деталей или вещей путём послойного добавления материала, называется:**

1. Прототипирование
2. Конструирование
3. Аддитивные технологии

**4.К автоматизированным и роботизированным линиям сборки автомобильного конвейера можно отнести следующие технологические машины:**

1. Металлообрабатывающие станки с числовым программным управлением;
2. Универсальные металлообрабатывающие центры
3. Управляемые искусственным интеллектом промышленные манипуляторы, сварщики, транспортировщики, покрасочные установки

**5.Cоздание нового бизнеса, в основу устойчивого конкурентного преимущества которого положена инновационная высокотехнологичная (наукоёмкая) идея, называется:**

1. Производственным предпринимательством;
2. Экологическим предпринимательством;
3. Технологическим предпринимательством

**6. Укажите профессии, связанные с проектированием с использованием САПР:**

1. Станочник-универсал станков с ЧПУ;
2. Архитектурный визуализатор, урбанист, UX-дизайнер;
3. Наладчик автоматизированной линии сборки смартфонов

**7.Соотнесите названия профессий, связанные с 3D-технологиями и их родом профессиональной деятельности:**

|  |  |
| --- | --- |
| Название профессии | Род профессиональной деятельности |
| 1. Концепт-художник | А.накладывает цвет и материалы на модель, имитируя физические свойства объекта |
| 2.Моделлер | Б. наделяет модель виртуальным скелетом и суставами, привязывает их к модели, создаёт систему управления моделью |
| 3.Художник по текстурам | В.отвечает за визуальные эффекты |
| 4.Риггер | Г.создаёт 3D-модель персонажа, здания, окружения |
| 5.Аниматор | Д.объединяет все вышеперечисленные направления и создаёт полноценную 3D-модель с нуля |
| 6.VFX‑художник | Е.заставляет двигаться объекты и персонажей |
| 7.3D-дженералист | Ж.разрабатывает первые двухмерные эскизы персонажей, объектов и локаций |

**8.Управление групповым взаимодействием роботов(групповая робототехника), это:(впишите определение):** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**9. Системой Интернет вещей(IoT) называют: (впишите определение)\_ \_** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**10.**Самостоятельно выбери наиболее заинтересовавшую тебя профессию из области робототехники,искусственного интеллекта или Интернета вещей. Исходя из содержания выбранной компетенции, разработай будущую индивидуальную траекторию профессионального роста и обозначь объект трудовой деятельности в данной сфере. При возможности, сделай эскиз выбранного объекта.

**Промежуточная аттестация в форме итоговой контрольной работы**

**по труду за курс 9 класса**

**2024/2025 учебного года**

**МКОУ «СОШ №13» ИМОСК**

Фамилия Имя**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

Дата **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Вариант 2**

1. **Метод создания трёхмерных объектов, деталей или вещей путём послойного добавления материала, называется:**
2. Прототипирование
3. Конструирование
4. Аддитивные технологии

**2. Системой автоматизации проектно- конструкторских работ (САПР), называют:**

1. набор документов, используемых при проектировании, изготовлении и использовании объектов техники: зданий, сооружений, промышленных изделий, включая программное и аппаратное обеспечение.;
2. организационно-техническую систему, предназначенную для автоматизации процесса проектирования, состоящую из персонала и комплекса технических, программных и других средств автоматизации его деятельности;
3. совокупность документов, в основном чертежей и спецификаций, описывающих изделие или оборудование.

**3.Управление групповым взаимодействием роботов(групповая робототехника), это:(впишите определение):** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**4.Соотнесите названия профессий, связанные с 3D-технологиями и их родом профессиональной деятельности:**

|  |  |
| --- | --- |
| Название профессии | Род профессиональной деятельности |
| 1. Концепт-художник | А.накладывает цвет и материалы на модель, имитируя физические свойства объекта |
| 2.Моделлер | Б. наделяет модель виртуальным скелетом и суставами, привязывает их к модели, создаёт систему управления моделью |
| 3.Художник по текстурам | В.отвечает за визуальные эффекты |
| 4.Риггер | Г.создаёт 3D-модель персонажа, здания, окружения |
| 5.Аниматор | Д.объединяет все вышеперечисленные направления и создаёт полноценную 3D-модель с нуля |
| 6.VFX‑художник | Е.заставляет двигаться объекты и персонажей |
| 7.3D-дженералист | Ж.разрабатывает первые двухмерные эскизы персонажей, объектов и локаций |

**5. Системой Интернет вещей (IoT) называют: (впишите определение)\_ \_** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**6. Cоздание нового бизнеса, в основу устойчивого конкурентного преимущества которого положена инновационная высокотехнологичная (наукоёмкая) идея, называется:**

1. Производственным предпринимательством;
2. Экологическим предпринимательством;
3. Технологическим предпринимательством

**7.** Самостоятельно выбери наиболее заинтересовавшую тебя профессию из области робототехники, искусственного интеллекта или Интернета вещей. Исходя из содержания выбранной компетенции, разработай будущую индивидуальную траекторию профессионального роста и обозначь объект трудовой деятельности в данной сфере. При возможности, сделай эскиз выбранного объекта.

**8. Осуществляемая на свой риск деятельность, направленная на систематическое получение прибыли от владения имуществом, продажи товаров, выполнения работ или оказания услуг называется:**

1.Труд по найму

2.Свободная трудовая деятельность

3. Предпринимательство

**9. Укажите профессии, связанные с проектированием с использованием САПР:**

1. Станочник-универсал станков с ЧПУ;
2. Архитектурный визуализатор, урбанист, UX-дизайнер;
3. Наладчик автоматизированной линии сборки смартфонов

**10. К автоматизированным и роботизированным линиям сборки автомобильного конвейера можно отнести следующие технологические машины:**

1. Металлообрабатывающие станки с числовым программным управлением;
2. Универсальные металлообрабатывающие центры
3. Управляемые искусственным интеллектом промышленные манипуляторы, сварщики, транспортировщики, покрасочные установки