

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НОВОСИБИРСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А.Н. КОСЫГИНА
(ТЕХНОЛОГИИ. ДИЗАЙН. ИСКУССТВО)»**
(НТИ (филиал) РГУ им. А.Н. Косыгина)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ
по междисциплинарному курсу

МДК. 02.02 Основы конструкторско-технологического обеспечения дизайна

ПМ.02 Техническое исполнение художественно-конструкторских
(дизайнерских) проектов в материале

Программы подготовки специалистов среднего звена по специальности

54.02.01 Дизайн (по отраслям). Промышленный дизайн

Лист согласований ФОМ

Разработчик:

доц., канд.техн.наук

О.В. Пищинская

Рецензент:

доц., канд. техн.наук

Е.Г. Панферова

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры «Дизайн»
(протокол № 10 от «26» июня 2025 г.).

Зав. кафедрой «Дизайн»

доц., канд.техн.наук

О.В. Пищинская

ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Комплект оценочных материалов предназначен для оценивания компетенций обучающихся по УГС 54.00.00 Дизайн, по специальности среднего профессионального образования 54.02.01 Дизайн (по отраслям), Промышленный дизайн, дисциплина МДК. 02.02 Основы конструкторско-технологического обеспечения дизайна, ПМ.02 Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале.

1. Перечень формируемых компетенций:

1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	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 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале
ПК 2.1	Разрабатывать технологическую карту изготовления изделия
ПК 2.2	Выполнять технические чертежи
ПК 2.4	Доводить опытные образцы промышленной продукции до соответствия технической документации

1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыками	разработки технологической карты изготовления изделия; выполнения технических чертежей; доведения опытных образцов промышленной продукции до соответствия технической документации;
Уметь	разрабатывать технологическую карту авторского проекта; применять знания о закономерностях построения художественной формы и особенностях ее восприятия; выполнять технические чертежи проекта для разработки конструкции изделия с учетом особенностей технологии и формообразующих свойств материалов; выбирать и применять материалы с учетом их формообразующих и функциональных свойств;
Знать	технологический процесс изготовления модели; технологические, эксплуатационные и гигиенические требования, предъявляемые к материалам; ассортимент, особенности, свойства, методы испытаний и

	оценки качества материалов; современное производственное оборудование, применяемое для изготовления изделий в дизайн-индустрии
--	--

№ п/п	Контролируемые разделы междисциплинарного курса	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1	Конструкторское обеспечение проектирования объектов дизайна	<i>OK-01, OK-02, OK-09 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК2.4</i>	Практическая работа № 1 Анализ технического рисунка объекта дизайна. Определение положения и конфигурации конструктивных членений по рисунку, изменчивости размеров и формы отдельных элементов объекта дизайна и предметно пространственных комплексов. Практическая работа № 2 Размерные характеристики объекта дизайна. Работа с действующими стандартами по выполнению измерений для подготовки проектирования объектов дизайна Практическая работа № 3 Системы конструирования промышленных изделий. Терминология и символы. Правила технического черчения конструкций промышленных изделий. Основные требования к исходным визуальным материалам, соответствие современным технологиям, требованиям отрасли и др. Практическая работа № 4 Работа с действующими стандартами по выполнению измерений для подготовки проектирования объектов дизайна. Определение допускаемых величин отклонений. Практическая работа № 5 Разработка технического проекта объекта дизайна. Обеспечение объектов проектирования необходимыми материалами. Обоснование выбора материалов, характеристика всех материалов проекта с учетом их формообразующих свойств. Построение технических чертежей конструкций промышленных изделий Общие требования к

			построению технических чертежей, учет технологических требований производства при создании макетов, чертежей и т.д. Практическая работа № 6 Построение чертежей конструкций промышленных изделий по техническому рисунку. Предварительный анализ и составление технического задания. Этапы технологической подготовки изделия. Самостоятельная работа №1
	Промежуточная аттестация		Диф.зачет
2	Основы технологии и технологического оборудования изготовления промышленных изделий, объектов дизайна	<i>ОК-01, ОК-02, ОК-09 ПК2.1, ПК 2.2, ПК2.4</i>	Практическая работа № 1 Разработка технологической карты изготовления изделия Практическая работа № 2 .Определение технологического маршрута обработки изделия выбранной группы. Практическая работа № 3 Составление схемы сборки изделий в соответствии с заданным эскизом.
3	Технологическое обеспечение проектирования объектов дизайна	<i>ОК-01, ОК-02, ОК-09 ПК2.1, ПК 2.2, ПК2.4</i>	Практическая работа № 4 Разработка технического описания для изготовления проектируемого изделия Практическая работа № 5 Разработка технологической карты изготовления швейного изделия. Практическая работа № 6 Разработка технической документации на изготовление авторского проекта с применением графических редакторов
	Промежуточная аттестация		экзамен

➤ **ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО** Тестовые задания для защиты ПЗ№1-16

1. **Цель:** Проверка знаний и умений по теме «Конструкторское обеспечение проектирования объектов дизайна»
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК01, ОК02, ОК09, ПК2.1, ПК 2.2, ПК 2.4
3. **Пример оценочного средства:**

Кейс-задания

Пример кейса. Конструирование бытовой техники

Описание: Задание предполагает разработку нового типа настольного светильника. Изделие должно обеспечивать комфортное освещение рабочего места и обладать компактностью форм-фактора. Важным требованием является простота замены лампочки и отсутствие острых углов.

Последовательность действий:

1. Исследование аналогичных продуктов рынка и выявление недостатков существующих моделей.
2. Формулирование технических характеристик и функционального назначения светильника.
3. Эскизы внешнего вида и возможных вариантов конструкции основания, держателя лампы и отражателей света.
4. Чертеж деталей каркаса и крепежных элементов.
5. Расчёт массы изделия и оценка устойчивости конструкции.

Критерии оценивания:

- Креативность предложенного дизайн-решения.
- Логичность этапов проектировочного процесса.
- Уровень детализированности выполненных чертежей.
- Безопасность эксплуатации продукта.

4. Критерии оценивания задания

№	Баллы*	Описание
5	5	студент точно выполнил и оформил все задания в соответствии с установленными требованиями
4	4	студент точно выполнил все задания, но оформил не в соответствии с установленными требованиями
3	3	студент с небольшими неточностями выполнил все задания и оформил их в соответствии с установленными требованиями
2	2	студент с небольшими неточностями выполнил все задания, или не выполнил одно из заданий, и оформил их не в соответствии с установленными требованиями
1	0–1	студент с существенными ошибками выполнил предложенные задания или не выполнил два из трех заданий, или не выполнил задания полностью

➤ **СРЕДСТВО** Самостоятельная работа №1

1. **Цель:** оценивание умения анализировать функциональные требования изделия;
 - Владения методиками разработки конструкторской документации;
 - Способности создавать технически грамотные конструкции изделий с учётом эстетики и эргономики;
 - Понимания принципов стандартизации и унификации элементов конструкций.
2. **Проверяемые компетенции (код):** ОК01, ОК02, ОК09, ПК2.1, ПК 2.2, ПК 2.4
3. **Пример оценочного средства:**

Предварительный анализ и разработка художественно конструкторского предложения. Требования к конструкции изделия. Разработка конструкции изделия с учетом технологии изготовления. Использование современных информационных технологий для обработки промышленных изделий, объектов дизайна

1 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

МДК. 02.02 Основы конструкторско-технологического обеспечения дизайна

1. **Форма проведения промежуточной аттестации** 3 семестр – дифференцированный зачет
2. **Перечень вопросов для подготовки к зачету**

1. Что такое конструктивное проектирование? Какие цели оно преследует?
2. Перечислите основные виды конструкторской документации и поясните назначение каждого документа.
3. Назовите основные факторы, влияющие на выбор материалов при проектировании изделий промышленного дизайна.
4. Раскройте понятие технологического контроля качества изделий.
5. Какие современные компьютерные программы используются в конструктивном проектировании и почему именно они получили широкое распространение?
6. Охарактеризуйте процесс моделирования и прототипирования в промышленности. Каково значение быстрого прототипирования?
7. Почему важно соблюдать стандарты и нормы при разработке проектной документации? Какие международные стандарты применяются в индустрии?
8. Какие типы испытаний проводятся перед выпуском серийной продукции? Кратко охарактеризуйте каждый вид испытания.
9. Какие существуют методики упрощения производственных процессов при массовом производстве изделий?
10. Чем различаются способы соединения металлических и пластиковых деталей? Какой способ предпочтительнее выбрать в каждом конкретном случае?
11. Какие технологии применяют для улучшения эксплуатационных свойств изделий массового потребления?
12. В чём заключаются трудности проектирования крупногабаритных предметов быта (например, корпусной мебели)?
13. Какие проблемы возникают при проектировании мелких бытовых приборов и

аксессуаров, используемых ежедневно потребителями?

14. Каким образом учитываются условия эксплуатации и среда при проектировании товаров народного потребления?

15. Какие критерии определяют безопасность товара для потребителей? Как обеспечить её соблюдение на этапе проектирования?

16. Какими особенностями обладает проектирование упаковки потребительской продукции? Что важно учесть при разработке?

17. Как влияет экологический аспект на выбор материалов и методов производства изделий промышленного дизайна?

18. Приведите примеры оптимизации себестоимости изделия путём изменения конструкции или применяемых материалов.

19. Проанализируйте возможные риски при выборе неправильных конструктивных решений на примере конкретного изделия.

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО:

Тестовые задания по компетенциям

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

Таблица 1 – Тестовые задания и уровень сложности для компетенции ОК 01

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
1	2	3	4	5
базовый	1.1	Какие факторы учитываются при проектировании промышленного изделия? А) лишь внешние характеристики продукта Б) исключительно технологические возможности производства В) психологическое воздействие на потребителя Г) комплекс факторов: назначение изделия, потребительские предпочтения, технология изготовления, безопасность использования	Г	Задания закрытого типа на установление соответствия
	1.2	Какой этап является наиболее важным при разработке упаковки промышленного изделия? А) Создание дизайна упаковки Б) Выбор материала упаковки С) Подбор цветовой гаммы Д) Тестирование защиты изделий от повреждений	Д	
повышенный	1.3	Для чего проводится оценка надежности конструкции? А. Для установления сроков гарантийного обслуживания изделия. Б. Для выявления слабых мест конструкции	Б	Задания закрытого типа на установление

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
		и предотвращения отказов. В. Для расчета себестоимости производства. Г. Для выбора оптимальной цветовой гаммы изделия.		соответствия
	1.4	Опишите правильный порядок мероприятий при создании инновационного экологического продукта (например, упаковки): А. Исследование возможных материалов и технологий переработки отходов В. Проектирование опытного образца с использованием новых решений С. Оценка влияния нового продукта на окружающую среду Д. Организация производства и маркетинговая поддержка экологически чистого товара Е. Определение целевого сегмента потребителей F. Сертификация продукции и получение разрешительных документов	$E \rightarrow A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow F$	Задания закрытого типа на установление последовательности
высокий	1.5	Установите правильную последовательность основных этапов конструкторской подготовки производства изделия промышленного дизайна: А. Анализ требований заказчика → Разработка технического задания → Проектирование эскизного проекта → Создание рабочего чертежа → Проведение испытаний прототипа → Запуск серийного производства В. Разработка технического задания → Анализ требований заказчика → Проектирование эскизного проекта → Создание рабочего чертежа → Проведение испытаний прототипа → Запуск серийного производства С. Анализ требований заказчика → Проектирование эскизного проекта → Разработка технического задания → Создание рабочего чертежа → Проведение испытаний прототипа → Запуск серийного производства	А	Задания закрытого типа на установление соответствия
	1.6	Чем отличается функциональный признак изделия от технологического признака? А. Функциональный признак определяет внешний вид изделия, технологический — материал изготовления.	Б	Задания закрытого типа на установление

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
		Б. Функциональный признак отражает назначение изделия, технологический — способ его изготовления. В. Функциональный признак описывает надежность изделия, технологический — удобство пользования. Г. Нет разницы между этими признаками.		соответствия

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

Таблица 2 – Тестовые задания и уровень сложности для компетенции ОК 02

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
1	2	3	4	5
базовый	1.7	Чем завершаются стадии конструкторско-технологической подготовки? а) Оформлением патентов б) Разработкой маркетингового плана с) Подготовкой технологической документации и норм расхода материалов	с	Задания закрытого типа на установление соответствия
повышенный	1.8	Какие факторы учитываются при проектировании промышленного изделия? А) лишь внешние характеристики продукта Б) исключительно технологические возможности производства В) психологическое воздействие на потребителя Г) комплекс факторов: назначение изделия, потребительские предпочтения, технология изготовления, безопасность использования	Г	Задания закрытого типа на установление соответствия
	1.9	Какие графические элементы обязательно присутствуют на сборочном чертеже? А. Цвет фона, яркость изображений. Б. Номер партии изделия, подпись руководителя организации. В. Размерные линии, обозначение позиций деталей, номера разрезов и узлов. Г. Рекламные слоганы, названия компаний.	В	Задания закрытого типа на установление соответствия
высокий	1.10	Ваш клиент хочет новый предмет мебели, сочетающий функциональность и эстетику. Какое решение позволит удовлетворить оба	С	Задания закрытого типа на

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
		требования одновременно? А) Уменьшить количество декоративных элементов. В) Использовать дорогие материалы. С) Применить модульный принцип конструкции.		установление соответствия
	1.11	Какие методы используются для защиты интеллектуальной собственности разработчика проекта? А. Авторское право, патентование изобретений, товарные знаки. Б. Регистрация торговой марки, публичные выступления разработчиков. В. Нанесение фирменных логотипов на упаковку. Г. Получение одобрения государственных органов власти.	А	Задания закрытого типа на установление соответствия

ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

Таблица 3 – Тестовые задания и уровень сложности для компетенции ОК 09

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
1	2	3	4	5
базовый	1.12	Какой процесс называют калибровкой оборудования? А) Регулирование настроек машины для достижения требуемой точности обработки В) Заправка расходных материалов в аппаратуру С) Замена износившихся узлов оборудования D) Плановый ремонт машинного парка предприятия	А	Задания закрытого типа на установление соответствия
	1.13	Что представляет собой технический чертеж макета? А. Художественное оформление изделия В. Детальное графическое представление структуры и размеров объекта С. Общее изображение внешнего вида изделия D. Спецификация используемых материалов	В	

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
повышенный	1.14	Что должно содержаться в разделе «Материалы и комплектующие» технологической карты? А. Перечисление поставщиков материалов. Б. Информация о размере заработной платы рабочих. В. Подробный перечень всех используемых материалов, включая размеры, вес, марку и класс материала. Г. Цены на сырье и оборудование.	В	Задания закрытого типа на установление соответствия
	1.15	Определите верную последовательность этапов технологического проектирования: А Подбор оборудования Б Обоснование выбора материалов В Оформление документации Г Разработка рабочих чертежей	Б→А→Г→В	Задания закрытого типа на установление последовательности
высокий	1.16	Что понимается под термином «сертификат соответствия»? А. Документ, подтверждающий качество и безопасность продукции. Б. Лицензия на ведение предпринимательской деятельности. В. Акт приема-передачи готовой продукции заказчику. Г. Договор поставки комплектующих материалов.	А	Задания закрытого типа на установление соответствия

ПК 2.1 Разрабатывать технологическую карту изготовления изделия

Таблица 4 – Тестовые задания и уровень сложности для компетенции ПК 2.1

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
1	2	3	4	5
базовый	1.17	Что является целью составления технологической карты? А. Предоставление общей информации о продукте. Б. Составление рекламного буклета для продвижения изделия. В. Детализированное описание шагов производства и используемого оборудования. Г. Анализ спроса на продукцию среди покупателей.	В	Задания закрытого типа на установление соответствия
	1.18	Какие разделы обязательны в технологической карте? А. Титульный лист, содержание, список литературы. Б. Название изделия, таблица с материалами и оборудованием, операции и инструкции по изготовлению. В. Только фотография изделия и описание его преимуществ. Г. График доставки комплектующих и расписание персонала.	Б	
повышенный	1.19	Какое требование предъявляют к материалам, указанным в технологической карте? А. Они должны иметь низкую стоимость. Б. Их марка и сорт должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям. В. Важно лишь наличие сертификатов экологической чистоты. Г. Материал выбирается исключительно исходя из цвета изделия.	Б	Задания закрытого типа на установление соответствия Задания закрытого типа на установление последовательности
	1.20	Кто участвует в составлении технологической карты? А. Только инженеры-конструкторы. Б. Специалисты отдела кадров. В. Специалисты отделов снабжения, производственные мастера, инженеры-технологи. Г. Внештатные консультанты по дизайну.	А	

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
высокий	1.21	Зачем необходим пункт «Контроль качества» в технологической карте? А. Чтобы определить оптимальную цену изделия. Б. Для описания критериев и процедур контроля на каждом этапе производства. В. Для информирования покупателя о правилах эксплуатации изделия. Г. Чтобы сократить сроки изготовления изделия.	Б	Задания закрытого типа на установление соответствия

ПК 2.2 Выполнять технические чертежи

Таблица 5 – Тестовые задания и уровень сложности для компетенции ПК 2.2

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
1	2	3	4	5
базовый	1.22	Перед вами стоит задача адаптировать продукцию компании к новым требованиям экологичности. Какой подход будет наиболее эффективным? А) Полностью пересмотреть конструкцию изделия, используя новые биоразлагаемые материалы. Б) Оставить прежнюю конструкцию, слегка улучшив упаковку. С) Изменить внешний вид изделия, сохранив старые материалы	А	Задания закрытого типа на установление соответствия
	1.23	Что представляет собой технический чертеж макета? А. Художественное оформление изделия Б. Детальное графическое представление структуры и размеров объекта С. Общее изображение внешнего вида изделия Д. Спецификация используемых материалов	В	
повышенный	1.24	Что включает понятие «конструкторская документация»? А. Документы, необходимые для изготовления опытных образцов и серийного выпуска изделий. Б. Перечень оборудования, необходимого для производства. В. Руководства по маркетинговым	А	Задания закрытого типа на установление соответствия

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
		исследованиям. Г. Технические характеристики сырья и материалов.		
	1.25	Установите правильную последовательность этапов проектирования изделия промышленного назначения: А. Анализ рынка и конкурентов В. Создание технического задания С. Разработка эскизов и концепций D. Конструкторская разработка и моделирование Е. Испытания прототипа F. Сертификация продукции	$B \rightarrow A \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow E \rightarrow F$	Задания закрытого типа на установление последовательности
высокий	1.26	Какие стадии проходят конструкции в процессе разработки согласно ГОСТ Р 15.201-2000 «Система разработки и постановки продукции на производство. Продукция производственно-технического назначения. Порядок разработки и постановки продукции на производство»? - А. Эскизный проект, технический проект, рабочая документация. - Б. Исследовательские испытания, сертификационные испытания, приёмочные испытания. - В. Концептуальная идея, техническое задание, технико-экономическое обоснование. - Г. Оформление заказа, производство, доставка.	А	Задания закрытого типа на установление соответствия

ПК 2.4 Доводить опытные образцы промышленной продукции до соответствия технической документации

Таблица 6 – Тестовые задания и уровень сложности для компетенции ПК 2.4

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
1	2	3	4	5
базовый	1.27	Какой метод применяется для точного воспроизведения размеров деталей и форм? А. Метод ручного рисования карандашом. Б. Методы компьютерного инженерного моделирования (CAD). В. Технология традиционного макетирования. Г. Использование фотографий готовых изделий.	Б	Задания закрытого типа на установление соответствия
	1.28	Что означает термин «технологичность изделия»? А. Возможность легко произвести изделие с минимальными затратами ресурсов. Б. Уровень автоматизации производственного процесса. В. Качество продукции на выходе из производственной линии. Г. Способность изделия выдерживать экстремальные условия эксплуатации.	А	
повышенный	1.29	Как называется процесс улучшения характеристик продукта путем изменения конструкции или технологии изготовления? А. Дизайн-анализ. Б. Инновационный аудит. В. Реинжиниринг. Г. Прототипирование.	В	Задания закрытого типа на установление соответствия
	1.30	Опишите правильный порядок мероприятий при создании инновационного экологического продукта (например, упаковки): А. Исследование возможных материалов и технологий переработки отходов В. Проектирование опытного образца с использованием новых решений С. Оценка влияния нового продукта на окружающую среду Д. Организация производства и маркетинговая поддержка экологически чистого товара Е. Определение целевого сегмента потребителей Ф. Сертификация продукции и получение	Е → А → В → Д → С → Ф	Задания закрытого типа на установление последовательности

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
		разрешительных документов		
высокий	1.31	Основные факторы, влияющие на выбор оборудования для создания эталонных образцов? А) Размер детали, сложность формы, свойства материала В) Количество сотрудников цеха, квалификация персонала С) Площадь помещений завода, климат региона D) Наличие конкурентов на рынке, маркетинговая стратегия фирмы	А	Задания закрытого типа на установление соответствия

Таблица 7 – Ключи к оцениванию тестов

Номер задания	Верный ответ	Критерий оценивания
1.1	Г	1 балл – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.2	D	
1.3	Б	2 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.4	$E \rightarrow A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow F$	
1.5	А	3 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.6	Б	
1.7	с	1 балл – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.8	Г	2 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.9	В	
1.10	С	3 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.11	А	
1.12	А	1 балл – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.13	В	
1.14	В	2 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.15	$B \rightarrow A \rightarrow Г \rightarrow В$	
1.16	А	3 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.17	В	1 балл – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.18	Б	
1.19	Б	2 балла – полное соответствие,

Номер задания	Верный ответ	Критерий оценивания
1.20	А	0 баллов – остальные случаи
1.21	Б	3 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.22	А	1 балл – полное соответствие,
1.23	В	0 баллов – остальные случаи
1.24	А	2 балла – полное соответствие,
1.25	$B \rightarrow A \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow E \rightarrow F$	0 баллов – остальные случаи
1.26	А	3 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.27	Б	1 балл – полное соответствие,
1.28	А	0 баллов – остальные случаи
1.29	В	2 балла – полное соответствие,
1.30	$E \rightarrow A \rightarrow B \rightarrow D \rightarrow C \rightarrow F$	0 баллов – остальные случаи
1.31	А	3 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи

Таблица 8 – Система оценивания тестовых заданий

Тип задания	Номера заданий	Указания по оцениванию	Результат оценивания, баллы
1	2	3	4
Задания закрытого типа на установление соответствия	1.1, 1.2, 1.7, 1.12, 1.13...	Считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями из другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный ответ или отсутствие – 0 баллов.
Задания закрытого типа на установление соответствия	1.3, 1.8, 1.9, 1.14, 1.19, 1.20...	Считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями из другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 2 баллом, неверный ответ или отсутствие – 0 баллов.
Задания закрытого типа на установление соответствия	1.5, 1.6, 1.10, 1.11, 1.16...	Считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями из другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 3 баллами, неверный ответ или отсутствие – 0 баллов.
Задания закрытого типа на установление последовательности	1.4, 1.25	Считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом, неверный

			ответ или отсутствие – 0 баллов.
Задания закрытого типа на установление последовательности	1.15, 1.30	Считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 2 баллами, неверный ответ или отсутствие – 0 баллов.

Перечень дополнительных материалов: не требуется

2 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

МДК. 02.02 Основы конструкторско-технологического обеспечения дизайна

Форма проведения промежуточной аттестации 4 семестр - экзамен

ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО:

Тестовые задания по компетенциям

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

Таблица 1 – Тестовые задания и уровень сложности для компетенции ОК 01

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
1	2	3	4	5
базовый	1.1	Что представляет собой технология аддитивного производства («3D печать»)? А. Производственный процесс, включающий последовательное наложение слоев материала для формирования конечной детали. Б. Производство крупных деталей путём разделения исходного материала на слои. В. Термообработку материала перед производством детали. Г. Последовательное снятие слоёв материала с цельной заготовки.	А	Задания закрытого типа на установление соответствия
	1.2	Какие рекомендации относятся к правильному заполнению технологической карты? А. Использовать разговорный стиль текста. Б. Применять четкую структуру и ясные	Б	

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
		формулировки инструкций. В. Ограничиваться минимумом подробностей. Г. Писать информацию заглавными буквами.		
повышенный	1.3	Что подразумевает термин «спецификация»? А. Список применяемых инструментов и оборудования. Б. Таблица, содержащая перечень всех компонентов изделия с указанием их количественных и качественных характеристик. В. Полное описание способов транспортировки изделия. Г. Правила хранения продукции на складе.	Б	Задания закрытого типа на установление соответствия
	1.4	Установите правильную последовательность этапов технологического процесса изготовления изделия методом литья пластмассы под давлением: А. Формовка изделия В. Подготовка сырья С. Охлаждение формы D. Подача расплава в форму Е. Извлечение готового изделия F. Предварительный нагрев материала	$B \rightarrow F \rightarrow D \rightarrow A \rightarrow C \rightarrow E$	Задания закрытого типа на установление последовательности
высокий	1.5	Перечислите четыре этапа проектирования изделия, применяемые в технологическом обеспечении дизайнерских решений.	Эталонный ответ (1. Анализ исходных требований заказчика. 2. Разработка эскиза и концептуальной модели изделия. 3. Проектирование технической документации (чертежей, спецификаций).	Задания открытого типа с развернутым ответом

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
			4. Технологическая подготовка производства и изготовление прототипа.)	

1.

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

Таблица 2 – Тестовые задания и уровень сложности для компетенции ОК 02

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
1	2	3	4	5
базовый	1.6	Выберите определение понятия «эргономичность». А. Удобство восприятия внешнего вида изделия потребителем. Б. Соответствие изделия требованиям техники безопасности. В. Степень соответствия изделия человеческим возможностям и ограничениям. Г. Учет особенностей климатических условий региона продажи.	В	Задания закрытого типа на установление соответствия
	1.7	Назначение станков с ЧПУ заключается в... А. Автоматическом управлении производственным процессом. Б. Контролировании влажности воздуха в цеху. В. Поддержании постоянной температуры в помещении. Г. Расстановке рабочих мест в мастерской.	А	
повышенный	1.8	Какие дополнительные данные могут включать технологические карты в зависимости от специфики изделия? А. Стандарты экологичности используемых материалов. Б. Нормативы времени на выполнение	Б	Задания закрытого типа на установление соответствия

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
		отдельных операций. В. Итоговую прибыль предприятия. Г. Фото команды разработчиков.		визуальная
	1.9	Укажите правильную последовательность этапов построения аксонометрической проекции детали согласно ГОСТ: А. Выбор вида аксонометрии → Б. Определение направления взгляда наблюдателя → В. Нанесение осей координат → Г. Выполнение графического преобразования → Д. Проверка правильности построенной проекции Варианты ответов: 1. А-Б-В-Г-Д 2. Б-А-В-Г-Д 3. В-А-Б-Г-Д 4. А-В-Б-Г-Д	А-Б-В-Г-Д	Задания закрытого типа на установление соответствия
высокий	1.10	Назовите четыре обязательных элемента, которые обязательно должны присутствовать в каждой технологической карте производственного процесса.	Эталонный ответ (Название изделия, перечень используемых материалов, инструменты и оборудование, технология выполнения работ (описание всех производственных процессов)).	Задания открытого типа с развернутым ответом

ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках

Таблица 3 – Тестовые задания и уровень сложности для компетенции ОК 09

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
1	2	3	4	5
базовый	1.11	Что подразумевают под понятием «качество изделия»? А. Время, затраченное на изготовление изделия. Б. Соотношение цены и потребительских качеств изделия. В. Стандарты экологичности используемых материалов. Г. Комплекс свойств изделия, определяющих степень удовлетворения потребностей потребителя.	Г	Задания закрытого типа на установление соответствия
	1.12	Какие обозначения принято использовать для обозначения единиц измерения на чертеже? А. Латинские буквы, прописью. Б. Арабские цифры и стандартные символы (мм, см, м). В. Русские сокращения. Г. Специальные условные значки каждого производителя.	Б	
повышенный	1.13	Что должно содержаться в разделе «Материалы и комплектующие» технологической карты? А. Перечисление поставщиков материалов. Б. Информация о размере заработной платы рабочих. В. Подробный перечень всех используемых материалов, включая размеры, вес, марку и класс материала. Г. Цены на сырье и оборудование.	В	Задания закрытого типа на установление соответствия
	1.14	Определите верную последовательность этапов технологического проектирования: А Подбор оборудования Б Обоснование выбора материалов В Оформление документации Г Разработка рабочих чертежей	Б→А→Г→В	Задания закрытого типа на установление последовательности
высокий	1.15	Какие стандарты регламентируют правила оформления технических чертежей?	Эталонный ответ (Основные стандарты: ГОСТ 2.101—2016 («Единая система конструкторской	Задания открытого типа с развернутым ответом

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
			документации)), ГОСТ 2.301—68 («Форматы»), ГОСТ 2.302—68 («Масштабы»), ГОСТ 2.303—68 («Линии»).)	

ПК 2.1. Разрабатывать технологическую карту изготовления изделия.

Таблица 4 – Тестовые задания и уровень сложности для компетенции ПК 2.1

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
1	2	3	4	5
базовый	1.16	Что понимается под термином «сертификат соответствия»? А. Документ, подтверждающий качество и безопасность продукции. Б. Лицензия на ведение предпринимательской деятельности. В. Акт приема-передачи готовой продукции заказчику. Г. Договор поставки комплектующих материалов.	А	Задания закрытого типа на установление соответствия
	1.17	Что должно содержаться в разделе «Материалы и комплектующие» технологической карты? А. Перечисление поставщиков материалов. Б. Информация о размере заработной платы рабочих. В. Подробный перечень всех используемых материалов, включая размеры, вес, марку и класс материала. Г. Цены на сырье и оборудование.	В	Задания закрытого типа на установление соответствия
повышенный	1.18	Какой метод используется для придания изделию антикоррозионных свойств? А. Термическая обработка. Б. Химико-термическое покрытие. В. Гидравлическое испытание.	Б	Задания закрытого типа на установление соответствия

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
		Г. Механическая обработка.		вия
	1.19	Установите правильный порядок разработки технологической карты производства изделия из дерева: А. Составление перечня необходимых инструментов и материалов. В. Описание подготовительных операций (разметка, подготовка заготовок). С. Определение последовательности технологических операций (обработка поверхности, сборка). Д. Расчет норм расхода сырья и временных затрат. Е. Утверждение готовой технологической карты руководителем. Варианты ответов: 1. А-В-С-D-E 2. В-А-С-D-E 3. D-A-B-C-E 4. C-B-A-D-E	2. В-А-С-D-E	Задания закрытого типа на установление соответствия
высокий	1.20	Перечислите три основных раздела, включаемых в технологическую карту изготовления изделия.	Эталонный ответ (Заготовительный этап, процесс сборки (или изготовления отдельных элементов), контроль качества.)	Задания открытого типа с развернутым ответом
высокий	1.21	Назовите три этапа технологического проектирования изделия промышленного дизайна.	Эталонный ответ (Обоснование выбора материалов → Подбор оборудования → Разработка рабочих чертежей)	Задания открытого типа с развернутым ответом

ПК 2.2. Выполнять технические чертежи

Таблица 5 – Тестовые задания и уровень сложности для компетенции ПК 2.2

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
1	2	3	4	5
базовый	1.22	Что входит в состав конструкторской документации? А. Чертёж общего вида изделия, спецификация деталей, пояснительная записка. Б. Программное обеспечение для проектирования. В. Информация о поставщиках материалов. Г. Материалы тендеров на закупку оборудования.	А	Задания закрытого типа на установление соответствия
	1.23	Какова роль системы автоматизированного проектирования (САПР)? А. Планирование мероприятий по охране труда. Б. Создание цифровой модели изделия, подготовка технической документации. В. Организация поставок сырья и материалов. Г. Повышение квалификации сотрудников.	Б	Задания закрытого типа на установление соответствия
повышенный	1.24	Какой документ регламентирует требования к оформлению технических документов? А. Стандарт ISO 9001. Б. Единая система конструкторской документации (ЕСКД). В. Закон РФ «Об авторском праве и смежных правах». Г. Федеральный закон «О защите прав потребителей».	Б	Задания закрытого типа на установление соответствия
	1.25	Выберите правильный порядок технологических процессов производства пластмассовых изделий методом литья под давлением: А. Формовка заготовки Б. Охлаждение формы С. Изготовление пресс-формы Д. Заполнение формы расплавленным материалом	$C \rightarrow A \rightarrow D \rightarrow B \rightarrow E$	Задания закрытого типа на установление последовательности

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
		Е. Удаление готового изделия		
высокий	1.26	Назовите основные виды линий, применяемые на техническом чертеже, используемые для обозначения видимых контуров, невидимых контуров и размерных линий соответственно.	Эталонный ответ (Сплошная толстая линия, штриховая линия, сплошная тонкая линия.)	Задания открытого типа с развернутым ответом

ПК 2.4 Доводить опытные образцы промышленной продукции до соответствия технической документации.

Таблица 6 – Тестовые задания и уровень сложности для компетенции ПК 2.4

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
1	2	3	4	5
базовый	1.27	Для какого типа обработки применяют токарный станок? А. Резка древесины. Б. Нарезание резьбы на металлических стержнях. В. Склеивание деталей из пластика. Г. Выжигание узоров на металле.	Б	Задания закрытого типа на установление соответствия
	1.28	Что такое фрезерный станок? А. Оборудование для нарезки плоских поверхностей и профилей на твердых материалах. Б. Устройство для нанесения покрытия на металлические изделия. В. Станок для штамповки деталей из листового металла. Г. Машина для шлифовки деревянных поверхностей.	А	Задания закрытого типа на установление соответствия
повышенный	1.29	Что такое стандартизация продукции? А. Процесс увеличения количества выпускаемых товаров. Б. Процедура унификации и регламентации требований к продукции. В. Совокупность действий по увеличению стоимости товара. Г. Система управления качеством	Б	Задания закрытого типа на установление соответствия

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
Высокий		предприятия.		
	1.30	Расположите стадии технологического процесса создания макета мебели в правильном порядке: 1. Раскрой материала согласно разработанному шаблону 2. Подготовка эскизного проекта 3. Закупка необходимого материала 4. Окраска и финишная обработка поверхностей 5. Окончательная сборка и тестирование прочности конструкции 6. Уточнение функциональности и размеров изделия	2 → 6 → 3 → 1 → 4 → 5	Задания закрытого типа на установление последовательности
	1.31	Опишите шаги тестирования эргономики изделия промышленного дизайна в правильной последовательности: А. Проведение анализа обратной связи пользователей В. Определение целевых групп потребителей С. Проектирование испытательных заданий D. Оценка удобства эксплуатации модели Е. Обнаружение проблем и внесение изменений	В → С → D → А → Е	Задания закрытого типа на установление последовательности
	1.32	Объясните значение термина «оборудование технологического назначения». Какие виды технологического оборудования используются в промышленности?	Эталонный ответ (Оборудование технологического назначения — это машины и аппараты, предназначенные для осуществления производственных процессов и изменения	Задания открытого типа с развернутым ответом

Уровень сложности	Номер задания	Инструкция и текст задания (в т.ч. с вариантами ответов)	Правильный ответ	Тип задания
			формы, размеров, физико-химических свойств обрабатываемых предметов. Виды технологического оборудования: - Металлорежущие станки, - Прессовое оборудование, - Термическое оборудование, - Литейное оборудование, - Инструментальное оснащение)	

Таблица 7 – Ключи к оцениванию тестов

Номер задания	Верный ответ	Критерий оценивания
1.1	А	1 балл – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.2	Б	
1.3	Б	2 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.4	$B \rightarrow F \rightarrow D \rightarrow A \rightarrow C \rightarrow E$	
1.5	1. Анализ исходных требований заказчика. 2. Разработка эскиза и концептуальной модели изделия. 3. Проектирование технической документации (чертежей, спецификаций). 4. Технологическая подготовка производства и изготовление прототипа.	5 баллов – ответ полностью раскрывает тему, демонстрирует глубокое понимание современных технологий и процессов. Ответ хорошо аргументирован и обоснован, содержит конкретные примеры и подтверждающие факты. Структура ответа четкая, логика изложения последовательная. Демонстрируется самостоятельность мышления и умение анализировать и оценивать информацию. 3 балла – ответ частично раскрывает тему, содержит некоторые верные

Номер задания	Верный ответ	Критерий оценивания
		рассуждения и примеры, но недостаточно аргументирован и обоснован. В ответе могут присутствовать неточности или поверхностное понимание материала. Структура ответа нечеткая, логика изложения нарушена. 0 баллов – ответ отсутствует, не соответствует теме, содержит грубые ошибки в базовых понятиях.
1.6	В	1 балл – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.7	А	
1.8	Б	2 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.9	А-Б-В-Г-Д	
1.10	Название изделия, перечень используемых материалов, инструменты и оборудование, технология выполнения работ (описание всех производственных процессов).	5 баллов – ответ полностью раскрывает тему, демонстрирует глубокое понимание современных технологий и процессов. Ответ хорошо аргументирован и обоснован, содержит конкретные примеры и подтверждающие факты. Структура ответа четкая, логика изложения последовательная. Демонстрируется самостоятельность мышления и умение анализировать и оценивать информацию. 3 балла – ответ частично раскрывает тему, содержит некоторые верные рассуждения и примеры, но недостаточно аргументирован и обоснован. В ответе могут присутствовать неточности или поверхностное понимание материала. Структура ответа нечеткая, логика изложения нарушена. 0 баллов – ответ отсутствует, не соответствует теме, содержит грубые ошибки в базовых понятиях.
1.11	Г	1 балл – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.12	Б	
1.13	В	2 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.14	Б→А→Г→В	
1.15	Основные стандарты: ГОСТ 2.101—2016 («Единая система конструкторской документации»), ГОСТ 2.301—68 («Форматы»), ГОСТ 2.302—68 («Масштабы»), ГОСТ	5 баллов – ответ полностью раскрывает тему, демонстрирует глубокое понимание современных технологий и процессов. Ответ хорошо аргументирован и обоснован, содержит конкретные примеры и подтверждающие факты. Структура ответа четкая, логика изложения последовательная. Демонстрируется самостоятельность

Номер задания	Верный ответ	Критерий оценивания
	2.303—68 («Линии»).	мышления и умение анализировать и оценивать информацию. 3 балла – ответ частично раскрывает тему, содержит некоторые верные рассуждения и примеры, но недостаточно аргументирован и обоснован. В ответе могут присутствовать неточности или поверхностное понимание материала. Структура ответа нечеткая, логика изложения нарушена. 0 баллов – ответ отсутствует, не соответствует теме, содержит грубые ошибки в базовых понятиях.
1.16	А	1 балл – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.17	В	
1.18	Б	2 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.19	2. В-А-С-D-E	
1.20	Заготовительный этап, процесс сборки (или изготовления отдельных элементов), контроль качества.	5 баллов – ответ полностью раскрывает тему, демонстрирует глубокое понимание современных технологий и процессов. Ответ хорошо аргументирован и обоснован, содержит конкретные примеры и подтверждающие факты. Структура ответа четкая, логика изложения последовательная. Демонстрируется самостоятельность мышления и умение анализировать и оценивать информацию. 3 балла – ответ частично раскрывает тему, содержит некоторые верные рассуждения и примеры, но недостаточно аргументирован и обоснован. В ответе могут присутствовать неточности или поверхностное понимание материала. Структура ответа нечеткая, логика изложения нарушена. 0 баллов – ответ отсутствует, не соответствует теме, содержит грубые ошибки в базовых понятиях.
1.21	Обоснование выбора материалов → Подбор оборудования → Разработка рабочих чертежей	
1.22	А	1 балл – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.23	Б	
1.24	Б	2 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.25	С → А → D → В → Е	
1.26	Сплошная толстая линия, штриховая линия, сплошная тонкая линия.	5 баллов – ответ полностью раскрывает тему, демонстрирует глубокое понимание современных технологий и процессов.

Номер задания	Верный ответ	Критерий оценивания
		Ответ хорошо аргументирован и обоснован, содержит конкретные примеры и подтверждающие факты. Структура ответа четкая, логика изложения последовательная. Демонстрируется самостоятельность мышления и умение анализировать и оценивать информацию. 3 балла – ответ частично раскрывает тему, содержит некоторые верные рассуждения и примеры, но недостаточно аргументирован и обоснован. В ответе могут присутствовать неточности или поверхностное понимание материала. Структура ответа нечеткая, логика изложения нарушена. 0 баллов – ответ отсутствует, не соответствует теме, содержит грубые ошибки в базовых понятиях.
1.27	Б	1 балл – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.28	А	
1.29	Б	
1.30	$2 \rightarrow 6 \rightarrow 3 \rightarrow 1 \rightarrow 4 \rightarrow 5$	2 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.31	$B \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow A \rightarrow E$	3 балла – полное соответствие, 0 баллов – остальные случаи
1.32	Оборудование технологического назначения — это машины и аппараты, предназначенные для осуществления производственных процессов и изменения формы, размеров, физико-химических свойств обрабатываемых предметов. Виды технологического оборудования: - Металлорежущие станки, - Прессовое оборудование, - Термическое оборудование, - Литейное оборудование, - Инструментальное	5 баллов – ответ полностью раскрывает тему, демонстрирует глубокое понимание современных технологий и процессов. Ответ хорошо аргументирован и обоснован, содержит конкретные примеры и подтверждающие факты. Структура ответа четкая, логика изложения последовательная. Демонстрируется самостоятельность мышления и умение анализировать и оценивать информацию. 3 балла – ответ частично раскрывает тему, содержит некоторые верные рассуждения и примеры, но недостаточно аргументирован и обоснован. В ответе могут присутствовать неточности или поверхностное понимание материала. Структура ответа нечеткая, логика изложения нарушена. 0 баллов – ответ отсутствует, не соответствует теме, содержит грубые

Номер задания	Верный ответ	Критерий оценивания
	оснащение	ошибки в базовых понятиях.

Таблица 8 – Система оценивания тестовых заданий

Тип задания	Номера заданий	Указания по оцениванию	Результат оценивания, баллы
1	2	3	4
Задания закрытого типа на установление соответствия	1.1, 1.2, 1.3, 1.6, 1.7...	Считается верным, если правильно установлены все соответствия (позиции из одного столбца верно сопоставлены с позициями из другого)	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1-2 баллами, неверный ответ или отсутствие – 0 баллов.
Задания закрытого типа на установление последовательности	1.4, 1.14, 1.25, 1.30, 1.31	Считается верным, если правильно указана вся последовательность цифр	Полное совпадение с верным ответом оценивается 2-3 баллами, неверный ответ или отсутствие – 0 баллов.
Задания открытого типа с развернутым ответом	1.5, 1.10, 1.20, 1.21, 1.26, 1.32	Считается верным, если ответ совпадает с эталонным по содержанию и полноте	5 баллов – ответ полностью раскрывает тему, демонстрирует глубокое понимание современных технологий и процессов. Ответ хорошо аргументирован и обоснован, содержит конкретные примеры и подтверждающие факты. Структура ответа четкая, логика изложения последовательная. Демонстрируется самостоятельность мышления и умение анализировать и оценивать информацию. 3 балла – ответ частично раскрывает тему, содержит некоторые верные рассуждения и примеры, но недостаточно аргументирован и

			обоснован. В ответе могут присутствовать неточности или поверхностное понимание материала. Структура ответа нечеткая, логика изложения нарушена. 0 баллов – ответ отсутствует, не соответствует теме, содержит грубые ошибки в базовых понятиях.
--	--	--	--

Перечень дополнительных материалов: не требуется