

Ассоциация научно-технических организаций "Уральский профессиональный форум"
Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация
"Современный цифровой колледж при Западно-Уральском институте экономики и
права"
(АНПОО "СЦК при ЗУИЭП")

РАССМОТРЕНО
на заседании Педагогического совета
протокол от «16» февраля 2026 г.
№ 4|

УТВЕРЖДАЮ:
Директор АНПОО СЦК при ЗУИЭП"


А.С. Волков
«16» февраля 2026 г.

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ
И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
МДК.02.02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ**

по специальности
09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением
квалификация «Программист»

форма обучения: заочная

форма промежуточной аттестации: зачет, экзамен

Пермь 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ.....	4
2. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ.....	7
3. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	17
4. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ.....	22

1. ПАСПОРТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ

1.1. Общая характеристика оценочных материалов.

Оценочные материалы предназначен для контроля и оценки результатов освоения междисциплинарного курса МДК.02.02 Осуществление интеграции программных модулей, входящего в ПМ.02 Разработка и интеграция модулей программного обеспечения специальности СПО 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением.

Оценочные материалы состоит из оценочных материалов текущего контроля и контрольно-измерительных материалов промежуточной аттестации.

Характеристика текущего контроля

Целью текущего контроля является контроль запланированных по дисциплине знаний и умений. Текущий контроль по дисциплине проводится в следующих формах: тестирование, практическое занятие и других формах.

Текущий контроль проводится в соответствии с рабочей программой по дисциплине и структурных элементов электронного курса в СДО. Периодичность проведения текущего контроля зависит от сроков выполнения заданий обучающимися в пределах установленного учебным планом семестра.

Текущий контроль проводится только с помощью электронного обучения и дистанционных образовательных технологий. Текущий контроль включает в себя оценку выполнения практической работы и тестирования по каждому разделу тематического плана учебной дисциплины. Порядок проведения текущего контроля определяется оценочными средствами.

Характеристика промежуточной аттестации

Целью контроля промежуточной аттестации является контроль освоения запланированных по дисциплине знаний и умений. Форма промежуточной аттестации: экзамен. Промежуточная аттестация с помощью электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Контрольно-измерительные материалы промежуточной аттестации состоят из:

1) теоретической части, которая выполняется письменно при проведении промежуточной аттестации обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий, представляет собой ответ на теоретический вопрос по программе курса;

2) тестовой части, которая выполняется письменно и включает в себя:

- задание типа А (базовый уровень) - 10 тестовых вопросов с 4 вариантами ответов;
- задание типа В (задания повышенной сложности) - 2 задания с 4 вариантами ответов;
- задание типа С (практико-ориентированное комплексное задание) - 1 задание с 4 вариантами ответов.

Первая часть (А) теста включает 10 заданий базового уровня сложности. Данные задания направлены на выявление сформированности полученных в ходе изучения дисциплины базовых знаний, соответствующих заданным стандартом компетенциям. Каждое тестовое задание данной части содержит 4 варианта ответов, один или несколько из которых является правильным.

Вторая часть (В) теста состоит из 2 заданий повышенного уровня сложности. Данные задания направлены на выявление усвоения основных алгоритмов профессиональной деятельности, соответствующих заданным стандартом компетенциям.

Практическая часть (С) состоит из 1 практико-ориентированного задания повышенного уровня сложности (задачи, ситуации).

Для каждого варианта теста подготовлены эталоны ответов для проверки результатов теста.

Данные задания направлены на выявление уровня сформированности опыта практической деятельности, соответствующего заданным стандартом компетенциям, и выполняются с учетом смоделированной ситуации.

1.2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Код ОК, ПК	Уметь	Знать
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности
ОК.05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений

	Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК.06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК.07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности
ПК 2.3	– интегрировать модули и компоненты, обеспечивая их взаимодействие; – работать с API и устанавливать соединения между компонентами; – отслеживать и устранять конфликты и ошибки интеграции; – анализировать и определять зависимости между модулями и компонентами; – работать с различными форматами данных и протоколами передачи	– общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; – международные стандарты локальных вычислительных сетей; – методы и подходы к интеграции модулей и компонентов; – принципы версионирования и управления изменениями при интеграции; – принципы безопасности при интеграции модулей и компонентов

	данных	
--	--------	--

2. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

2.1 Примерная тематика практических заданий

Задание 1: "Организация командной разработки с использованием системы контроля версий"

Цель: Освоить основные принципы работы с системой контроля версий Git и организацию командной разработки на платформе GitHub/GitLab.

Задачи:

- Создать и настроить локальный и удаленный репозиторий
- Освоить основные команды Git для управления версиями
- Организовать процесс ветвления и слияния кода
- Оформить документацию проекта

Порядок выполнения:

- Установить и настроить Git на локальной машине
- Создать учетную запись на GitHub/GitLab
- Инициализировать локальный репозиторий и связать с удаленным
- Создать структуру каталогов проекта (src/, docs/, tests/)
- Создать файлы README.md и .gitignore
- Выполнить серию коммитов с различными изменениями
- Создать и переключиться на новую ветку для разработки
- Внести изменения в новой ветке и выполнить слияние с основной веткой
- Организовать процесс код-ревью через Merge/Pull Request
- Требуемый результат:
- Рабочий репозиторий на GitHub/GitLab с историей коммитов
- Созданная ветка разработки и выполненное слияние
- Оформленный файл README.md с описанием проекта
- Завершенный процесс код-ревью

Форма отчета:

- Ссылка на репозиторий
- Скриншоты истории коммитов и процесса слияния
- Описание выполненных действий и возникших сложностей

Требования к ПО:

- Git 2.25+
- GitHub/GitLab аккаунт
- Текстовый редактор/IDE
- Git GUI клиент (опционально)

Задание 2: "Проектирование и интеграция модульной архитектуры"

Цель: Сформировать навыки проектирования модульной структуры приложения и интеграции независимых компонентов.

Задачи:

- Разработать модульную архитектуру приложения
- Определить интерфейсы взаимодействия между модулями
- Реализовать интеграцию компонентов
- Протестировать совместную работу модулей
- Порядок выполнения:
- Проанализировать требования к приложению
- Разработать схему модульной архитектуры
- Определить API для каждого модуля
- Реализовать базовую функциональность модулей
- Создать код-интегратор для связи модулей
- Настроить обмен данными между компонентами
- Протестировать интеграцию модулей
- Проверить обработку ошибочных ситуаций

Требуемый результат:

- Документированная схема модульной архитектуры
- Реализованные модули с четкими интерфейсами
- Рабочий код-интегратор
- Отчет по тестированию интеграции

Форма отчета:

- Исходный код модулей и интегратора
- Диаграмма архитектуры приложения
- Описание API модулей
- Результаты тестирования интеграции

Требования к ПО:

- IDE (VS Code, IntelliJ IDEA, Eclipse)
- Выбранный язык программирования (Java, Python, JavaScript)
- Библиотеки для тестирования
- Средства построения диаграмм

Задание 3: "Настройка пайплайна непрерывной интеграции"

Цель: Освоить принципы настройки и работы систем непрерывной интеграции для автоматизации процессов разработки.

Задачи:

- Настроить CI-пайплайн для автоматической сборки
- Интегрировать автоматическое тестирование в пайплайн
- Настроить автоматический статический анализ
- Организовать уведомления о результатах сборки
- Порядок выполнения:
- Выбрать платформу CI/CD (GitHub Actions/GitLab CI)
- Создать конфигурационный файл пайплайна
- Настроить триггеры запуска (по коммиту/мержу)
- Определить этапы пайплайна (сборка, тестирование, анализ)
- Настроить кеширование зависимостей для ускорения
- Интегрировать уведомления о статусе сборки
- Протестировать пайплайн на различных сценариях
- Оптимизировать время выполнения пайплайна

Требуемый результат:

- Рабочий CI-пайплайн
- Автоматическая сборка и тестирование при изменениях
- Система уведомлений о статусе сборки
- Документация по настройке пайплайна

Форма отчета:

- Конфигурационный файл пайплайна
- Скриншоты успешных выполнений
- Анализ времени выполнения этапов
- Описание решений по оптимизации

Требования к ПО:

- GitHub/GitLab аккаунт
- Доступ к репозиторию с кодом
- Интегрированные инструменты анализа
- Система сборки проекта

Общие требования к программному обеспечению для всех заданий:

Обязательное ПО:

- Git 2.25+
- GitHub/GitLab аккаунт
- Современная IDE (VS Code, IntelliJ IDEA, Eclipse)
- Выбранный язык программирования (Java/Python/JavaScript)
- Система сборки (Maven/Gradle/npm)

Дополнительное ПО:

- Docker 20.10+
- SonarQube Community Edition
- Инструменты мониторинга (опционально)
- Средства визуализации архитектуры

Аппаратные требования:

- Процессор: 2+ ядра, 2.0 GHz+
- Память: 8 GB RAM (рекомендуется 16 GB)
- Диск: 20 GB свободного места

Интернет: стабильное соединение 10+ Mbps

Лицензирование: все рекомендуемые инструменты доступны в бесплатных версиях для образовательных целей.

2.2 Задания в тестовой форме

Тестовые задания типа А (Необходимо выбрать один наиболее правильный ответ из нескольких предложенных вариантов)

1. Основное назначение технологии ASP.NET – это...

- создание Web-решений с использованием HTML, Ajax и обработки на стороне сервера.
- создание приложений для мобильных устройств.**
- разработка высоко интерактивных решений, сочетающих видео и анимацию.
- создание решений на базе инструментов пакета Office.

2. Областью применения технологии .NET Compact Framework 3.5 являются...
 - a) Web-решения с использованием HTML и Ajax.
 - b) небольшие устройства и создание приложений для них.**
 - c) высоко интерактивные решения, сочетающие видео и анимацию.
 - d) решения на базе инструментов пакета Office.
3. Технология Silverlight используется для...
 - a) создания Web-решений с использованием HTML.
 - b) создания приложений для мобильных устройств.
 - c) разработки высоко интерактивных решений, сочетающих видео и анимацию.**
 - d) создания решений на базе инструментов пакета Office.
4. Назначение технологии VSTO (Visual Studio Tools for Office) – это...
 - a) создание Web-решений с использованием HTML.
 - b) работа на небольших устройствах.
 - c) разработка высоко интерактивных решений, сочетающих видео и анимацию.
 - d) создание решений на базе инструментов пакета Office.**
5. Технология WinForms используется в первую очередь для...
 - a) разработки бизнес-приложений и инструментов для платформы Windows.**
 - b) создания решений с использованием XAML и трехмерной графики.
 - c) создания игр для Xbox.
 - d) создания приложений для мобильных устройств.
6. Технология WPF (Windows Presentation Foundation)...
 - a) используется для разработки бизнес-приложений для Windows.
 - b) использует XAML, Smart Clients и трехмерную графику для создания функционально богатых клиентских решений.**
 - c) позволяет создавать игры для Xbox.
 - d) работает на небольших устройствах.
7. Технология XNA позволяет...
 - a) разрабатывать бизнес-приложения для Windows.
 - b) использовать XAML и трехмерную графику.
 - c) создавать игры для Xbox.**
 - d) создавать приложения для мобильных устройств.
8. Представление Source в Visual Studio 2008...
 - a) предоставляет полный доступ к редактированию кода XHTML страницы.**
 - b) позволяет увидеть страницу в процессе разработки и предоставляет доступ к командам быстрого вызова.
 - c) поддерживает синхронизированное состояние исходного кода и визуального конструктора.
9. Представление Design в Visual Studio 2008...
 - a) предоставляет полный доступ к редактированию кода XHTML страницы.
 - b) позволяет увидеть страницу в процессе разработки и предоставляет доступ к командам быстрого вызова.**
 - c) поддерживает синхронизированное состояние исходного кода и визуального конструктора.
10. Представление Split в Visual Studio 2008...
 - a) предоставляет полный доступ к редактированию кода XHTML страницы.
 - b) позволяет увидеть страницу в процессе разработки и предоставляет доступ к командам быстрого вызова.

с) поддерживает синхронизированное состояние исходного кода и визуального конструктора.

11. Назначением Visual Studio Team System Development Edition является...
- а) предоставление инструментов для большинства разработчиков, включая статический анализ, профилирование и модульное тестирование.**
 - б) работа с разработкой баз данных.
 - с) проектирование и проверка распределенных систем для архитекторов.
 - д) тестирование программного обеспечения.
12. Visual Studio Team System Database Edition предназначена для...
- а) большинства разработчиков.
 - б) разработчиков, работающих с базами данных, и позволяет создавать проекты БД, сравнивать схемы и данные.**
 - с) архитекторов программного обеспечения.
 - д) тестировщиков программного обеспечения.
13. Visual Studio Team System Architect Edition ориентирована на...
- а) большинство разработчиков.
 - б) разработчиков баз данных.
 - с) архитекторов программного обеспечения для улучшения проектирования систем.**
 - д) тестировщиков программного обеспечения.
14. Visual Studio Team System Test Edition предназначена для...
- а) большинства разработчиков.
 - б) разработчиков баз данных.
 - с) архитекторов программного обеспечения.
 - д) тестировщиков программного обеспечения и включает создание модульных тестов.**
15. Visual Studio Team Suite представляет собой продукт, который...
- а) содержит все возможности всех редакций Team System.**
 - б) предназначен для большинства разработчиков.
 - с) предназначен для разработчиков баз данных.
 - д) предназначен для архитекторов программного обеспечения.
16. Шаблон проекта "ASP.NET Web Site"...
- а) представляет собой стандартный Web-сайт ASP.NET с каталогом AppData, Web-формой Default.aspx и файлом web.config.**
 - б) предназначен для создания Web-сервиса на основе XML.
 - с) создает пустой проект Web-сайта без каталогов и файлов.
 - д) используется для создания Web-сайта, содержащего сервисы WCF.
17. Шаблон проекта "ASP.NET Web Service"...
- а) представляет собой стандартный Web-сайт ASP.NET.
 - б) предназначен для создания Web-сервиса на основе XML.**
 - с) создает пустой проект Web-сайта.
 - д) используется для создания Web-сайта, содержащего сервисы WCF.
18. Шаблон проекта "Empty Web Site"...
- а) представляет собой стандартный Web-сайт ASP.NET.
 - б) предназначен для создания Web-сервиса на основе XML.
 - с) создает пустой проект Web-сайта без каталогов и файлов.**
 - д) используется для создания Web-сайта, содержащего сервисы WCF.
19. Шаблон проекта "WCF Service"...
- а) представляет собой стандартный Web-сайт ASP.NET.

- b) предназначен для создания Web-сервиса на основе XML.
 - c) создает пустой проект Web-сайта.
 - d) **используется для создания Web-сайта, содержащего сервисы WCF.**
20. Шаблон проекта "ASP.NET Reports Web Site"...
- a) **создает сайт для формирования Web-отчетов с помощью инструментов Microsoft Report Viewer.**
 - b) представляет собой стандартный Web-сайт ASP.NET.
 - c) предназначен для создания Web-сервиса на основе XML.
 - d) создает пустой проект Web-сайта.
21. Элемент управления GridView...
- a) **предназначен для привязки к табличным данным и работы с ними.**
 - b) позволяет управлять отображением и форматированием данных.
 - c) позволяет отображать одну строку данных.
 - d) позволяет определять шаблоны для отображения строки данных.
22. Элемент управления DataList...
- a) предназначен для привязки к табличным данным и работы с ними.
 - b) **позволяет управлять отображением и форматированием данных.**
 - c) позволяет отображать одну строку данных.
 - d) позволяет определять шаблоны для отображения строки данных.
23. Элемент управления DetailsView...
- a) предназначен для привязки к табличным данным и работы с ними.
 - b) позволяет управлять отображением и форматированием данных.
 - c) **позволяет отображать одну строку данных.**
 - d) позволяет определять шаблоны для отображения строки данных.
24. Элемент управления FormView...
- a) предназначен для привязки к табличным данным и работы с ними.
 - b) позволяет управлять отображением и форматированием данных.
 - c) позволяет отображать одну строку данных.
 - d) **позволяет определять шаблоны для отображения строки данных.**
25. Элемент управления ListView...
- a) **позволяет настраивать поведение пользовательского интерфейса при операциях просмотра, редактирования, добавления и удаления.**
 - b) является контейнером для повторяющихся данных.
 - c) позволяет управлять разбиением данных на страницы.
 - d) настраивается для работы с источниками данных и выполнения методов select, update, new и delete.
26. Элемент управления Repeater...
- a) позволяет настраивать поведение пользовательского интерфейса при операциях просмотра, редактирования, добавления и удаления.
 - b) **является контейнером для повторяющихся данных.**
 - c) позволяет управлять разбиением данных на страницы.
 - d) настраивается для работы с источниками данных и выполнения методов select, update, new и delete.
27. Элемент управления DataPager...
- a) позволяет настраивать поведение пользовательского интерфейса при операциях просмотра, редактирования, добавления и удаления.
 - b) является контейнером для повторяющихся данных.
 - c) **позволяет управлять разбиением данных на страницы и связанным с этим пользовательским интерфейсом.**

- d) настраивается для работы с источниками данных и выполнения методов select, update, new и delete.
28. Элементы управления Data Source Controls...
- a) позволяют настраивать поведение пользовательского интерфейса при операциях просмотра, редактирования, добавления и удаления.
 - b) являются контейнерами для повторяющихся данных.
 - c) позволяют управлять разбиением данных на страницы.
 - d) настраиваются для работы с источниками данных и выполнения методов select, update, new и delete.**
29. Значение свойства StartPosition формы "CenterParent"...
- a) центрирует форму внутри ее родительской формы.**
 - b) центрирует форму внутри текущего экрана дисплея.
 - c) позиционирует форму в соответствии со значением свойства Location.
 - d) позиционирует форму в положение по умолчанию, заданное Windows.
30. Значение свойства StartPosition формы "CenterScreen"...
- a) центрирует форму внутри ее родительской формы.
 - b) центрирует форму внутри текущего экрана дисплея.**
 - c) позиционирует форму в соответствии со значением свойства Location.
 - d) позиционирует форму в положение по умолчанию, заданное Windows.
31. Значение свойства StartPosition формы "Manual"...
- a) центрирует форму внутри ее родительской формы.
 - b) центрирует форму внутри текущего экрана дисплея.
 - c) позиционирует форму в соответствии со значением свойства Location.**
 - d) позиционирует форму в положение по умолчанию, заданное Windows.
32. Значение свойства StartPosition формы "WindowsDefaultBounds"...
- a) центрирует форму внутри ее родительской формы.
 - b) центрирует форму внутри текущего экрана дисплея.
 - c) позиционирует форму в соответствии со значением свойства Location.
 - d) позиционирует форму в положение по умолчанию, заданное Windows, при этом границы формы также определяются Windows.**
33. Значение свойства StartPosition формы "WindowsDefaultLocation"...
- a) центрирует форму внутри текущего экрана дисплея.
 - b) позиционирует форму в соответствии со значением свойства Location.
 - c) позиционирует форму в положение по умолчанию, заданное Windows, при этом границы формы также определяются Windows.**
 - d) позиционирует форму в положение по умолчанию, а размер формы определяется свойством Size.
34. Элемент управления TableLayoutPanel...
- a) предоставляет возможности компоновки, аналогичные HTML-таблицам.**
 - b) упорядочивает элементы по вертикали или горизонтали с переносом на новые строки или столбцы.
 - c) разделяет две панели с помощью перемещаемого разделителя.
 - d) является комбинацией четырех панелей, размещенных на разных сторонах формы.
35. Элемент управления FlowLayoutPanel...
- a) предоставляет возможности компоновки, аналогичные HTML-таблицам.
 - b) упорядочивает элементы по вертикали или горизонтали с переносом на новые строки или столбцы.**
 - c) разделяет две панели с помощью перемещаемого разделителя.

- d) является комбинацией четырех панелей, размещенных на разных сторонах формы.
36. Элемент управления SplitContainer...
- a) предоставляет возможности компоновки, аналогичные HTML-таблицам.
 - b) упорядочивает элементы по вертикали или горизонтали с переносом на новые строки или столбцы.
 - c) **разделяет две панели с помощью перемещаемого разделителя, позволяя пользователю настраивать их размер.**
 - d) является комбинацией четырех панелей, размещенных на разных сторонах формы.
37. Элемент управления ToolStripContainer...
- a) предоставляет возможности компоновки, аналогичные HTML-таблицам.
 - b) упорядочивает элементы по вертикали или горизонтали с переносом на новые строки или столбцы.
 - c) разделяет две панели с помощью перемещаемого разделителя.
 - d) **является комбинацией четырех панелей, размещенных на разных сторонах формы, для размещения элементов ToolStrip.**
38. Элемент управления MenuStrip...
- a) **позволяет визуально конструировать систему главного меню формы.**
 - b) используется для создания панели инструментов.
 - c) используется для создания строки состояния.
 - d) используется для представления данных с иерархическими связями.
39. Элемент управления ToolStrip...
- a) позволяет визуально конструировать систему главного меню формы.
 - b) **используется для создания панели инструментов.**
 - c) используется для создания строки состояния.
 - d) используется для представления данных с иерархическими связями.
40. Элемент управления StatusStrip...
- a) позволяет визуально конструировать систему главного меню формы.
 - b) используется для создания панели инструментов.
 - c) **используется для создания строки состояния.**
 - d) используется для представления данных с иерархическими связями.
41. Элемент управления TreeView...
- a) позволяет визуально конструировать систему главного меню формы.
 - b) используется для создания панели инструментов.
 - c) используется для создания строки состояния.
 - d) **используется для представления данных с иерархическими связями.**
42. Элемент управления ImageList...
- a) **работает как поставщик изображений для других элементов управления.**
 - b) используется для отображения данных в табличном формате.
 - c) предоставляет возможности компоновки, аналогичные HTML-таблицам.
 - d) упорядочивает элементы по вертикали или горизонтали с переносом.
43. Элемент управления DataGridView...
- a) работает как поставщик изображений для других элементов управления.
 - b) **используется для отображения данных в табличном формате.**
 - c) предоставляет возможности компоновки, аналогичные HTML-таблицам.
 - d) упорядочивает элементы по вертикали или горизонтали с переносом.
44. Базовый класс WPF "Visual"...
- a) **является основным модулем визуализации в WPF.**

- b) реализует модель многопоточности в WPF.
 - c) является базовым классом для элементов управления в WPF.
 - d) обеспечивает сервисы жизненного цикла приложения.
45. Базовый класс WPF "DispatcherObject"...
- a) является основным модулем визуализации в WPF.
 - b) реализует модель многопоточности в WPF.**
 - c) является базовым классом для элементов управления в WPF.
 - d) обеспечивает сервисы жизненного цикла приложения.
46. Базовый класс WPF "Control"...
- a) является основным модулем визуализации в WPF.
 - b) реализует модель многопоточности в WPF.
 - c) является базовым классом для элементов управления в WPF.**
 - d) обеспечивает сервисы жизненного цикла приложения.
47. Базовый класс WPF "Application"...
- a) является основным модулем визуализации в WPF.
 - b) реализует модель многопоточности в WPF.
 - c) является базовым классом для элементов управления в WPF.
 - d) обеспечивает сервисы жизненного цикла приложения, включая запуск и завершение.**
48. Кнопка "Swap" в конструкторе WPF...
- a) меняет местами панель XAML и панель конструирования.**
 - b) разделяет панели по вертикали.
 - c) разделяет панели по горизонтали.
 - d) минимизирует или восстанавливает нижнюю или левую панель.
49. Кнопка "Vertical Split" в конструкторе WPF...
- a) меняет местами панель XAML и панель конструирования.
 - b) разделяет панели по вертикали.**
 - c) разделяет панели по горизонтали.
 - d) минимизирует или восстанавливает нижнюю или левую панель.
50. Кнопка "Horizontal Split" в конструкторе WPF...
- a) меняет местами панель XAML и панель конструирования.
 - b) разделяет панели по вертикали.
 - c) разделяет панели по горизонтали.**
 - d) минимизирует или восстанавливает нижнюю или левую панель.
51. Кнопка "Collapse/Expand Panel" в конструкторе WPF...
- a) меняет местами панель XAML и панель конструирования.
 - b) разделяет панели по вертикали.
 - c) разделяет панели по горизонтали.
 - d) минимизирует или восстанавливает нижнюю или левую панель.**
52. Панель компоновки WPF "Canvas"...
- a) является контейнерным элементом управления без встроенной логики компоновки.**
 - b) позволяет выполнять закрепление дочерних элементов.
 - c) позволяет дочерним элементам позиционироваться по столбцам и рядам.
 - d) размещает дочерние элементы в виде вертикальной или горизонтальной стопки.
53. Панель компоновки WPF "DockPanel"...
- a) является контейнерным элементом управления без встроенной логики компоновки.

- b) **позволяет выполнять закрепление дочерних элементов.**
 - c) позволяет дочерним элементам позиционироваться по столбцам и рядам.
 - d) размещает дочерние элементы в виде вертикальной или горизонтальной стопки.
54. Панель компоновки WPF "Grid"...
- a) является контейнерным элементом управления без встроенной логики компоновки.
 - b) позволяет выполнять закрепление дочерних элементов.
 - c) **позволяет дочерним элементам позиционироваться по столбцам и рядам.**
 - d) размещает дочерние элементы в виде вертикальной или горизонтальной стопки.
55. Панель компоновки WPF "StackPanel"...
- a) является контейнерным элементом управления без встроенной логики компоновки.
 - b) позволяет выполнять закрепление дочерних элементов.
 - c) позволяет дочерним элементам позиционироваться по столбцам и рядам.
 - d) **размещает дочерние элементы в виде вертикальной или горизонтальной стопки.**
56. Элемент управления источником данных "ObjectDataSource"...
- a) **предоставляет другие классы в качестве источников данных.**
 - b) предоставляет реляционную базу данных в качестве источника данных.
 - c) предоставляет базу данных Microsoft Access в качестве источника данных.
 - d) предоставляет XML-файл в качестве источника данных.
57. Элемент управления источником данных "SqlDataSource"...
- a) предоставляет другие классы в качестве источников данных.
 - b) **предоставляет реляционную базу данных в качестве источника данных, поддерживая SQL Server, Oracle, ODBC и OLE DB.**
 - c) предоставляет базу данных Microsoft Access в качестве источника данных.
 - d) предоставляет XML-файл в качестве источника данных.
58. Элемент управления источником данных "AccessDataSource"...
- a) предоставляет другие классы в качестве источников данных.
 - b) предоставляет реляционную базу данных в качестве источника данных.
 - c) **предоставляет базу данных Microsoft Access в качестве источника данных.**
 - d) предоставляет XML-файл в качестве источника данных.
59. Элемент управления источником данных "XmlDataSource"...
- a) предоставляет другие классы в качестве источников данных.
 - b) предоставляет реляционную базу данных в качестве источника данных.
 - c) предоставляет базу данных Microsoft Access в качестве источника данных.
 - d) **предоставляет XML-файл в качестве источника данных.**
60. Элемент управления источником данных "SiteMapDataSource"...
- a) предоставляет реляционную базу данных в качестве источника данных.
 - b) предоставляет базу данных Microsoft Access в качестве источника данных.
 - c) предоставляет XML-файл в качестве источника данных.
 - d) **предоставляет карту сайта ASP.NET в качестве источника данных.**
61. Web-сервис – это...
- a) **набор логики приложения, который выполняет действия и предоставляет данные.**
 - b) язык для представления и описания данных независимым от платформы образом.

- c) средство локализации ресурсов в Интернете.
 - d) язык для описания содержимого Web-сервиса и его методов.
62. XML (Extensible Markup Language) – это...
- a) набор логики приложения, который выполняет действия и предоставляет данные.
 - b) язык для представления и описания данных независимым от платформы образом.**
 - c) средство локализации ресурсов в Интернете.
 - d) язык для описания содержимого Web-сервиса и его методов.
63. URI (Uniform Resource Identifier) – это...
- a) набор логики приложения, который выполняет действия и предоставляет данные.
 - b) язык для представления и описания данных независимым от платформы образом.
 - c) средство локализации ресурсов в Интернете.**
 - d) язык для описания содержимого Web-сервиса и его методов.
64. WSDL (Web Service Description Language) – это...
- a) набор логики приложения, который выполняет действия и предоставляет данные.
 - b) язык для представления и описания данных независимым от платформы образом.
 - c) средство локализации ресурсов в Интернете.
 - d) язык для описания содержимого Web-сервиса и его методов.**

3. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1 Вопросы для подготовки к экзамену

1. Принципы и механизмы организации клиент-серверного взаимодействия в REST API, включая основные методы HTTP-запросов и их назначение.
2. Структура и компоненты HTTP-запроса: методы (GET, POST, PUT, DELETE, PATCH), заголовки, тело запроса и их особенности.
3. Форматы передачи данных в REST API: raw, объекты, формы, multipart и особенности их применения.
4. Механизмы валидации входных данных при интеграции программных модулей.
5. Формирование HTTP-ответов: статус-коды, типы содержимого, работа с cookies и перенаправлениями.
6. Сериализация и десериализация объектов при интеграции модулей, форматы обмена данными.
7. Маршрутизация запросов: принципы определения путей, группировка маршрутов и обслуживание статических ресурсов.
8. Управление фоновыми задачами: создание и администрирование background jobs, паттерны асинхронной обработки.
9. Механизмы аутентификации в API: формы, OAuth, JWT, работа с сессиями и токенами.
10. Авторизация и защита конечных точек API: ролевое разграничение доступа (RBAC).
11. WebSocket API: принципы работы, установка соединения, обмен сообщениями и закрытие канала.
12. Микросервисная архитектура: сравнение с монолитной, принципы построения и

- взаимодействия.
13. Синхронное взаимодействие модулей: REST и gRPC, особенности применения.
 14. Асинхронное взаимодействие через брокеры сообщений (Kafka, RabbitMQ).
 15. Контейнеризация приложений: принципы работы Docker, создание и управление контейнерами.
 16. CI/CD инструменты: средства доставки и развертывания приложений.
 17. Безопасность API: защита от SQL-инъекций, XSS, CSRF, хеширование паролей.
 18. Профилирование кода: методы выявления узких мест и оптимизации производительности.
 19. Оптимизация запросов к базам данных: индексы, объединения, пагинация.
 20. Кэширование данных: стратегии LRU, TTL, интеграция кэша в API и микросервисы.
 21. Масштабируемость систем: горизонтальное и вертикальное масштабирование, stateless-сервисы.
 22. Балансировка нагрузки: принципы и механизмы распределения запросов.
 23. Мониторинг приложений: сбор метрик, логирование, инструменты (Prometheus, Grafana).
 24. Управление конфигурацией: переменные окружения, конфигурационные файлы.
 25. Отказоустойчивость: принципы построения устойчивых микросервисных архитектур.
 26. Интеграция модулей: паттерны и подходы к объединению компонентов системы.
 27. Обработка ошибок: механизмы обработки и логирования ошибок в API.
 28. Версионирование API: подходы к управлению версиями и обратной совместимости.
 29. Документация API: стандарты и инструменты описания REST API.
 30. Тестирование интеграции: подходы к тестированию взаимодействия модулей и компонентов системы.

3.2 Тестовые задания для промежуточной аттестации

Тестовые задания типа А

1. **Что такое система контроля версий?**
 - А) Программа для отслеживания изменений в файлах и совместной работы над проектом
 - Б) Программа для создания резервных копий
 - В) Система управления базами данных
 - Г) Инструмент для тестирования программного обеспечения
2. **Какой инструмент используется для автоматизации сборки проекта?**
 - А) **Maven**
 - Б) Notepad++
 - В) Paint
 - Г) Excel
3. **Что такое Continuous Integration (CI)?**
 - А) **Процесс автоматической сборки и тестирования кода при каждом изменении**
 - Б) Метод написания кода
 - В) Система управления проектами
 - Г) Язык программирования

4. **Какой протокол используется для работы с репозиториями Git?**
 - А) HTTPS
 - Б) FTP
 - В) SMTP
 - Г) Telnet
5. **Что такое Docker?**
 - А) Платформа для контейнеризации приложений
 - Б) Система контроля версий
 - В) Язык программирования
 - Г) Текстовый редактор
6. **Какой инструмент используется для управления зависимостями в Java?**
 - А) Gradle
 - Б) Visual Studio
 - В) Photoshop
 - Г) Word
7. **Что такое микросервисная архитектура?**
 - А) Архитектура, где приложение разбивается на независимые сервисы
 - Б) Одноуровневая архитектура
 - В) Монолитная архитектура
 - Г) Клиент-серверная архитектура
8. **Какой формат используется для описания REST API?**
 - А) OpenAPI/Swagger
 - Б) JSON
 - В) XML
 - Г) YAML
9. **Что такое API Gateway?**
 - А) Точка входа для клиентских запросов в микросервисной архитектуре
 - Б) База данных
 - В) Сервер приложений
 - Г) Система контроля доступа
10. **Какой инструмент используется для контейнеризации приложений?**
 - А) Docker
 - Б) Git
 - В) Jenkins
 - Г) Maven
11. **Что такое Jenkins?**
 - А) Сервер непрерывной интеграции
 - Б) Система контроля версий
 - В) Язык программирования
 - Г) Текстовый редактор
12. **Какой протокол используется для взаимодействия микросервисов?**
 - А) HTTP/HTTPS
 - Б) SMTP
 - В) FTP
 - Г) Telnet
13. **Что такое Dockerfile?**
 - А) Файл с инструкциями для создания Docker-образа
 - Б) Файл конфигурации сервера
 - В) Файл исходного кода
 - Г) Файл документации
14. **Какой инструмент используется для оркестрации контейнеров?**
 - А) Kubernetes
 - Б) Docker Compose

- В) Jenkins
 - Г) Git
15. **Что такое CI/CD pipeline?**
- А) **Процесс непрерывной интеграции и доставки**
 - Б) Система контроля версий
 - В) Метод тестирования
 - Г) Архитектура приложения
16. **Какой инструмент используется для мониторинга контейнеров?**
- А) **Prometheus**
 - Б) Docker
 - В) Jenkins
 - Г) Git
17. **Что такое Helm?**
- А) **Менеджер пакетов для Kubernetes**
 - Б) Система контроля версий
 - В) Язык программирования
 - Г) Инструмент тестирования
18. **Какой формат используется для конфигураций Kubernetes?**
- А) **YAML**
 - Б) JSON
 - В) XML
 - Г) Python
19. **Что такое Helm chart?**
- А) **Пакет для развертывания приложения в Kubernetes**
 - Б) Файл конфигурации
 - В) База данных
 - Г) Сервер приложений
20. **Какой инструмент используется для автоматизации тестирования?**
- А) **JUnit**
 - Б) Git
 - В) Docker
 - Г) Jenkins
21. **Что такое Docker Compose?**
- А) **Инструмент для управления мультиконтейнерными приложениями**
 - Б) Система контроля версий
 - В) Язык программирования
 - Г) Сервер приложений
22. **Какой протокол используется для контейнеризации?**
- А) **Docker API**
 - Б) HTTP
 - В) FTP
 - Г) SMTP
23. **Что такое Kubernetes Pod?**
- А) **Наименьшая единица развертывания в Kubernetes**
 - Б) База данных
 - В) Сервер приложений
 - Г) Система контроля версий
24. **Какой инструмент используется для управления конфигурациями?**
- А) **Ansible**
 - Б) Docker
 - В) Git
 - Г) Jenkins

25. Что такое Helm repository?

- А) Хранилище Helm-чартов
- Б) База данных
- В) Система контроля версий
- Г) Сервер приложений

Тестовые задания типа В. (Установите соответствие между элементами)

Задание В1. Соотнесите системы контроля версий и их особенности

Системы контроля версий	Особенности
A. Git	1. Распределённая система с высокой скоростью работы
B. Mercurial	2. Простая в использовании, основанная на принципах Git
C. Subversion (SVN)	3. Централизованная система с линейной историей
D. Perforce	4. Коммерческая система с мощной поддержкой больших проектов

Ответ: A-1, B-2, C-3, D-4

Задание В2. Соотнесите инструменты сборки и их возможности

Инструменты сборки	Возможности
A. Maven	1. Управление зависимостями и автоматическая сборка Java-проектов
B. Gradle	2. Гибкая система сборки с использованием DSL
C. Ant	3. XML-ориентированная система автоматизации сборки
D. Bazel	4. Высокопроизводительная система сборки для больших проектов

Ответ: A-1, B-2, C-3, D-4

Задание В3. Соотнесите типы интеграционных паттернов и их назначение

Паттерны интеграции	Назначение
A. Point-to-Point	1. Прямая интеграция между двумя системами
B. Message Broker	2. Асинхронная интеграция через посредника
C. API Gateway	3. Централизованный вход для клиентских запросов
D. Enterprise Service Bus (ESB)	4. Комплексная интеграция корпоративных приложений

Ответ: A-1, B-2, C-3, D-4

Задание В4. Соотнесите протоколы интеграции и их применение

Протоколы	Применение
A. REST API	1. Интеграция через HTTP-запросы
B. gRPC	2. Высокопроизводительная бинарная сериализация
C. AMQP	3. Обмен сообщениями в распределённых системах

D. MQTT	4. Лёгкий протокол для IoT-устройств
---------	--------------------------------------

Ответ: A-1, B-2, C-3, D-4

Задание B5. Соотнесите форматы данных и их характеристики

Форматы данных	Характеристики
A. JSON	1. Лёгкий формат обмена данными, основанный на JavaScript
B. XML	2. Расширяемый язык разметки с древовидной структурой
C. Avro	3. Бинарный формат для Apache проектов
D. Protobuf	4. Эффективный бинарный формат от Google

Ответ: A-1, B-2, C-3, D-4

Задание B6. Соотнесите инструменты контейнеризации и их функции

Инструменты	Функции
A. Docker	1. Создание и управление контейнерами приложений
B. Kubernetes	2. Оркестрация контейнеров и управление кластерами
C. Podman	3. Альтернатива Docker без демона
D. OpenShift	4. Платформа контейнеризации с открытым исходным кодом от Red Hat

Ответ: A-1, B-2, C-3, D-4

Тестовые задания типа C. (Выбор правильного варианта ответа из предложенного списка)

C1. Ситуация: Необходимо организовать командную разработку проекта с возможностью ветвления, слияния кода и отслеживания истории изменений.

Какую систему контроля версий выбрать?

A. Git

Б. FTP-сервер

В. Локальные копии на каждом компьютере

Г. Общая сетевая папка

C2. Ситуация: Требуется автоматизировать процесс сборки и управления зависимостями Java-проекта.

Какой инструмент выбрать?

A. Maven или Gradle

Б. Блокнот

В. Командная строка

Г. Файловый менеджер

C3. Ситуация: Требуется организовать непрерывную интеграцию с автоматической сборкой и тестированием при каждом изменении кода.

Какую практику применить?

A. Continuous Integration (CI)

Б. Ручную сборку

В. Периодическое тестирование

Г. Документирование

4. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ОК.01	распознает задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализирует задачу и/или проблему; определяет этапы решения задачи; выявляет и эффективно находит информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составляет план действия; определяет необходимые ресурсы; оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), учебная и производственная практики, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля, результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе учебной и производственной практики
ОК.02	определяет задачи для поиска информации; определяет необходимые источники информации; планирует процесс поиска; структурирует полученную информацию; выделяет наиболее значимое в перечне информации; оценивает практическую значимость результатов поиска; оформляет результаты поиска	
ОК.03	определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применяет современную научную профессиональную терминологию; определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования	
ОК.04	организует работу коллектива и команды; взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК.05	излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	
ОК.06	описывает значимость своей специальности	
ОК.07	соблюдает нормы экологической безопасности определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	
ОК.09	понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
ПК 2.3	проводит интеграцию программных модулей и компонентов в единое программное решение; работает с API и веб-сервисами для взаимодействия между модулями; работает с	

	интеграционными платформами и инструментами; обеспечивает совместимость и стабильность системы	
--	--	--

Критерии оценки устного ответа обучающихся в 5-балльной системе. При оценке ответа обучающегося учитывается:

- 1) полнота и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа. Отметка «5»: ответ исчерпывающий, точный, полный и правильный на основании изученного материала; материал изложен в определенной логической последовательности, литературным языком; ответ самостоятельный.

Отметка «4»: ответ полный, обнаруживающий хорошее знание и понимание изученного материала; материал изложен в определенной логической последовательности, последовательно и грамотно, возможны отдельные затруднения в формулировке выводов.

Отметка «3»: ответ полный, но при этом допущена существенная ошибка, или неполный, несвязный ответ, изложенный нелогично, ставится за ответ, в котором в основном правильно, но схематично или с отклонениями от последовательности изложения раскрыт материал.

Отметка «2»: при ответе обнаружено непонимание обучающимся основного содержания учебного материала, неумение его анализировать допущены существенные ошибки, которые обучающийся не смог исправить при наводящих вопросах преподавателя, отсутствует логика в изложении материала, нет необходимых обобщений и самостоятельной оценки фактов; недостаточно сформированы навыки устной речи.

Общая классификация ошибок. При оценке знаний, умений, навыков учитываются все ошибки (грубые и негрубые), а также недочёты в работе.

Грубыми считаются ошибки: - незнание определения основных понятий, законов, общепринятых символов обозначений величин; - неумение выделить в ответе главное; обобщить результаты изучения; - неумение применить знания для решения задач, объяснения явления; - неумение подготовить установку или лабораторное оборудование, провести опыт, наблюдение, использовать полученные данные для выводов; - неумение пользоваться первоисточниками, учебником, справочником; - нарушение техники безопасности, небрежное отношение к оборудованию, приборам, материалам.

Негрубыми считаются ошибки: - неточность формулировок, определений, понятий, законов, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой 1-3 из этих признаков второстепенными; - ошибки при снятии показаний с измерительных приборов, не связанные с определением цены деления шкалы; - ошибки, вызванные несоблюдением условий проведения опыта, наблюдения, условий работы прибора, оборудования; - нерациональный метод решения задачи, выполнения части практической работы, недостаточно продуманный план устного ответа (нарушение логики изложения, подмена отдельных основных вопросов второстепенными); - нерациональные методы работы со справочной литературой; - неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочётами являются: - нерациональные приёмы выполнения опытов, наблюдений, практических заданий; - арифметические ошибки в вычислениях; - орфографические и пунктуационные ошибки.

3.2. Критерии оценивания выполнения практического задания обучающихся в 5-балльной системе:

– Отметка «5»: работа выполнена полностью и правильно; сделаны правильные выводы.

– Отметка «4»: работа выполнена правильно с учетом 1-2 несущественных ошибок, исправленных самостоятельно по требованию преподавателя.

– Отметка «3»: работа выполнена правильно не менее чем на половину или допущены 3-4 существенные ошибки.

– Отметка «2»: допущены 5 и более существенные ошибки в ходе работы, которые обучающийся не может исправить даже по требованию преподавателя.

3.3. Критерии оценивания результатов тестирования

<i>Оценка в баллах</i>	<i>Степень выполнения задания</i>
Неудовлетворительно	Выполнено не менее 40 % предложенных заданий
Удовлетворительно	Выполнено не менее 41-70 % предложенных заданий
Хорошо	Выполнено не менее 71-95% предложенных заданий
Отлично	Выполнено не менее 96-100% предложенных заданий

3.4. Критерии оценки написания сообщений, докладов:

– оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если выполнены все требования к написанию сообщения (доклада): обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы;

– оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если основные требования к сообщению, докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём доклада (сообщения); имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы даны неполные ответы.

– оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если имеются существенные отступления от требований к написанию сообщения (доклада). В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании сообщения (доклада) или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если тема сообщения (доклада) не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

3.5 Критерии оценивания презентаций:

– Оценка «отлично»: Содержание: Работа полностью завершена, обучающийся демонстрирует глубокое понимание описываемых процессов, даны интересные дискуссионные материалы, грамотно используется лексика, предлагается собственная интерпретация или развитие темы. Дизайн логичен. Все параметры шрифта хорошо подобраны. Текст хорошо читается. Графика подобрана грамотно, соответствует содержанию. Нет орфографических и синтаксических ошибок.

– Оценка «хорошо»: Полностью сделаны наиболее важные компоненты работы, обучающийся демонстрирует понимание основных моментов, хотя некоторые детали не уточняются. Некоторые материалы носят дискуссионный характер. Научная лексика используется, но иногда не корректно. Обучающийся в большинстве случаев предлагает собственную интерпретацию или развитие темы. Дизайн презентации выдержан и соответствует содержанию. Параметры шрифта подобраны. Графика соответствует содержанию. Минимальное количество ошибок.

– Оценка «удовлетворительно»: В содержании не выделены все важные компоненты. Обучающийся демонстрирует неполное понимание темы. Дискуссионные материалы есть в наличии, но не способствуют раскрытию проблемы. Научная терминология используется не всегда корректно. Дизайн не соответствует полному раскрытию содержания. Параметры шрифта недостаточно хорошо подобраны и могут мешать восприятию. Графика не в полной мере соответствует содержанию. Имеются орфографические и пунктуационные ошибки, мешающие восприятию.

– Оценка «неудовлетворительно»: Работа выполнена фрагментарно и с посторонней помощью, обучающийся демонстрирует минимальное понимание темы. Минимум дискуссионных материалов и научных терминов. Интерпретация ограничена или беспочвенна. Дизайн неясен. Элементы дизайна мешают содержанию. Текст трудночитаемый. Графика не соответствует содержанию. Много орфографических и пунктуационных ошибок, делающих материал трудночитаем.