



Министерство образования Иркутской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Иркутской области
«Иркутский авиационный техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Директор
ГБНОУИО «ИАТ»

 Якубовский А.Н.
«29» мая 2026 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОП.04 Информационные технологии в профессиональной деятельности

специальности

09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

Иркутск, 2026

Рассмотрена
цикловой комиссией

№	Разработчик ФИО
1	Чернигов Павел Николаевич

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Область применения фонда оценочных средств (ФОС)

ФОС по дисциплине является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.11 Разработка и управление программным обеспечением

1.2. Место дисциплины в структуре ППССЗ:

ОП.00 Общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины	№ результата	Формируемый результат
Знать	1.1	понятия: искусственный интеллект, большая языковая модель (LLM), нейронная сеть, промпт, чат-бот
	1.2	виды инструментов на базе искусственного интеллекта для разработки программного обеспечения
	1.3	понятия системы контроля версий: система контроля версий, репозиторий
	1.4	платформы для управления репозиториями
	1.5	перечень языков разметки
	1.6	способы оформления страниц с использованием упрощенного языка разметки Markdown
	1.7	виды облачных сервисов: IaaS, PaaS, SaaS
	1.8	понятия: IDE, отладка, контейнер
	1.9	форматы данных для хранения, структурирования и обмена между приложениями, системами и языками программирования: JSON, YML, XML
	1.10	инструменты автоматического развертывания программного обеспечения
Уметь	2.1	формировать запросы искусственному интеллекту для решения задач разработки программного обеспечения

1.4. Формируемые компетенции:

ОК.2 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК.4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

2.1 Текущий контроль (ТК) № 1 (45 минут)

Тема занятия: 1.2.4.Использование искусственного интеллекта для решения задач разработки программного обеспечения.

Метод и форма контроля: Практическая работа (Опрос)

Вид контроля: Практическая работа с использованием ИКТ

Дидактическая единица: 1.1 понятия: искусственный интеллект, большая языковая модель (LLM), нейронная сеть, промпт, чат-бот

Занятие(-я):

1.2.1.Искусственный интеллект и большие языковые модели.

Задание №1 (10 минут)

Заполнить таблицу.

Понятие	Краткое описание
Искусственный интеллект	
Большая языковая модель	
Нейронная сеть	
Промпт	
Чат-бот	

Оценка	Показатели оценки
5	• правильно заполнены все строки.
4	• допущена одна ошибка или неточность.
3	• правильно заполнено не менее трех строк.

Дидактическая единица: 1.2 виды инструментов на базе искусственного интеллекта для разработки программного обеспечения

Занятие(-я):

1.2.2.Инструменты и модели искусственного интеллекта для разработки программного обеспечения.

Задание №1 (10 минут)

Для каждой профессиональной ситуации выбрать наиболее подходящий инструмент искусственного интеллекта и кратко объяснить свой выбор.

Например:

- генерация программного кода;
- поиск ошибки в коде;
- создание изображения;
- формирование проектной документации;

- написание технической документации.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	• правильно выбран инструмент для всех ситуаций; • объяснение логичное.
4	• одна ситуация решена неверно либо объяснение недостаточно полное.
3	• правильно определено не менее двух ситуаций.

Дидактическая единица: 1.8 понятия: IDE, отладка, контейнер

Занятие(-я):

1.1.1.Инструментальные средства разработки программного обеспечения.

1.1.2.Практический обзор интегрированной среды разработки (IDE).

Задание №1 (10 минут)

Соотнести понятия IDE, отладка и контейнер с их описанием и привести по одному примеру использования каждого инструмента при разработке программного обеспечения.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	• все три понятия определены правильно; • приведены корректные примеры использования каждого понятия; • отсутствуют ошибки.
4	• допущена одна неточность в определении либо примере.
3	• правильно раскрыто не менее двух понятий; • приведен хотя бы один корректный пример.

Дидактическая единица: 2.1 формировать запросы искусственному интеллекту для решения задач разработки программного обеспечения

Занятие(-я):

1.2.3.Использование искусственного интеллекта на различных этапах разработки программного обеспечения.

Задание №1 (15 минут)

Составить запрос к искусственному интеллекту для решения задачи.

Ситуация: Необходимо написать программу на одном из языков программирования (Python, PHP, Javascript), которая сортирует список чисел по возрастанию и выводит результат.

Запрос должен содержать:

- описание задачи;
- требования к программе;
- требование добавить комментарии к коду.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Запрос: • полностью описывает задачу; • содержит все необходимые требования; • сформулирован понятно и однозначно.
4	• отсутствует один обязательный элемент либо имеются небольшие неточности.
3	• задача описана частично; • присутствуют основные требования, но запрос недостаточно полный.

2.2 Текущий контроль (ТК) № 2 (45 минут)

Тема занятия: 1.4.3.Использование системы контроля версий в проекте.

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: Самостоятельная работа

Дидактическая единица: 1.3 понятия системы контроля версий: система контроля версий, репозиторий

Занятие(-я):

1.4.1.Организация совместной разработки программного обеспечения.

Задание №1 (10 минут)

Ответить письменно.

1. Для чего используются системы контроля версий?
2. Какие преимущества они дают при разработке программного обеспечения?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Полностью раскрыты оба вопроса.
4	Один вопрос раскрыт не полностью.
3	Раскрыта основная цель использования системы контроля версий.

Дидактическая единица: 1.4 платформы для управления репозиториями

Занятие(-я):

1.4.2. Организация хранения программного проекта с использованием репозиторий.

Задание №1 (10 минут)

Заполнить таблицу.

Платформа	Назначение
GitHub	
GitLab	
GitVerse	

Указать по одному примеру использования каждой платформы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Правильно описаны все платформы и приведены примеры.
4	Допущена одна ошибка.
3	Верно описана хотя бы одна платформа.

Дидактическая единица: 1.5 перечень языков разметки

Занятие(-я):

1.3.1. Средства разметки для документации программных продуктов.

Задание №1 (10 минут)

Заполнить таблицу.

Язык	Назначение
HTML	
XML	
Markdown	

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Все назначения определены верно.
4	Присутствует одна неточность.
3	Правильно заполнены две строки.

Дидактическая единица: 1.6 способы оформления страниц с использованием упрощенного языка разметки Markdown

Занятие(-я):

1.3.2. Подготовка документации для программного продукта в формате Markdown.

Задание №1 (15 минут)

Оформить предложенный текст с использованием Markdown.

Необходимо использовать:

- заголовок;
- маркированный список;
- ссылку;
- выделение текста.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Все элементы оформлены правильно.
4	Допущена одна ошибка оформления.
3	Использовано не менее двух элементов Markdown.

2.3 Текущий контроль (ТК) № 3 (45 минут)

Тема занятия: 1.5.5.Использование облачных сервисов и инструментов для автоматизации разработки.

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: Самостоятельная работа

Дидактическая единица: 1.7 виды облачных сервисов: IaaS, PaaS, SaaS

Занятие(-я):

1.5.1.Виды облачных сервисов. Форматы данных для хранения и обмена.

Задание №1 (15 минут)

Распределить сервисы по моделям обслуживания (категориям):

- Google Drive;
- GitHub;
- виртуальный сервер;
- онлайн IDE.

Категории:

- SaaS;
- PaaS;
- IaaS.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Все сервисы распределены правильно.
4	Допущена одна ошибка.
3	Правильно распределено не менее половины сервисов.

Дидактическая единица: 1.9 форматы данных для хранения, структурирования и обмена между приложениями, системами и языками программирования: JSON, YML, XML

Занятие(-я):

1.5.1.Виды облачных сервисов. Форматы данных для хранения и обмена.

1.5.2.Работа с форматами обмена и передачи данных.

Задание №1 (15 минут)

Определить формат данных по приведенным фрагментам и кратко указать отличительную особенность каждого формата.

Необходимо определить:

- JSON;
- YAML;
- XML.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Все форматы определены правильно, особенности указаны верно.
4	Допущена одна ошибка.
3	Правильно определены не менее двух форматов.

Дидактическая единица: 1.10 инструменты автоматического развертывания программного обеспечения

Занятие(-я):

1.5.3.Автоматизация процессов развертывания программного обеспечения.

1.5.4.Анализ современных облачных сервисов и инструментов для автоматического развертывания программного обеспечения.

Задание №1 (15 минут)

Ответить на вопросы.

1. Для чего используются инструменты автоматического развертывания?
2. Какие преимущества они дают при разработке программного обеспечения?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Полностью раскрыты оба вопроса.
4	Один вопрос раскрыт не полностью.

3	Раскрыто основное назначение автоматического развертывания.
---	---

3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДИСЦИПЛИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

№ семестра	Вид промежуточной аттестации
3	Дифференцированный зачет

Дифференцированный зачет может быть выставлен автоматически по результатам текущих контролей
Текущий контроль №1
Текущий контроль №2
Текущий контроль №3

Метод и форма контроля: Письменный опрос (Опрос)

Вид контроля: По выбору выполнить 1 теоретическое задание и 1 практическое задание

Дидактическая единица для контроля:

1.8 понятия: IDE, отладка, контейнер

Задание №1 (15 минут)

Дать определения понятиям IDE, отладка и контейнер. Указать назначение каждого инструмента и приведите по одному примеру его использования при разработке программного обеспечения.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	• правильно раскрыты все три понятия; • приведены три корректных примера; • отсутствуют фактические ошибки.
4	• правильно раскрыты все понятия; • допущена одна неточность в определении или примере.
3	• правильно раскрыто не менее двух понятий; • приведен хотя бы один корректный пример.

Задание №2 (15 минут)

Заполнить таблицу.

Понятие	Назначение	Пример
IDE		
Отладка		
Контейнер		

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>

5	• таблица заполнена полностью; • все сведения верны.
4	• допущена одна неточность.
3	• правильно заполнены не менее двух строк.

Дидактическая единица для контроля:

2.1 формировать запросы искусственному интеллекту для решения задач разработки программного обеспечения

Задание №1 (30 минут)

Составить запрос к искусственному интеллекту для разработки программы, вычисляющей сумму элементов списка. Запрос должен содержать:

- описание задачи;
- язык программирования;
- требование добавить комментарии;
- пример входных и выходных данных.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	• присутствуют все обязательные требования; • запрос сформулирован ясно и однозначно.
4	• отсутствует один обязательный элемент либо имеется небольшая неточность.
3	• сформулирована основная задача; • указаны не менее двух обязательных требований.

Задание №2 (30 минут)

Составить запрос к искусственному интеллекту для создания HTML-страницы «Портфолио разработчика».

Необходимо указать:

- заголовок;
- фотографию;
- блок «О себе»;
- список проектов;
- оформление с использованием CSS.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
---------------	--------------------------

5	• запрос содержит все требования; • информация изложена последовательно.
4	• отсутствует один элемент либо имеются небольшие неточности.
3	• сформулированы основные требования к странице.

Задание №3 (30 минут)

Составить запрос к искусственному интеллекту для генерации программы, вычисляющей факториал числа. Необходимо предусмотреть:

- ввод числа;
- проверку корректности ввода;
- вывод результата;
- комментарии к коду.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	• запрос содержит все необходимые требования; • задача сформулирована корректно.
4	• отсутствует один обязательный элемент.
3	• сформулирована основная задача и часть требований.

Задание №4 (30 минут)

Составить запрос к искусственному интеллекту для создания SQL-запроса, который выводит список студентов старше 18 лет из таблицы Students.

В запросе необходимо указать:

- название таблицы;
- условие отбора;
- сортировку по фамилии;
- комментарии к запросу.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	• все требования указаны; • запрос логичен и понятен.
4	• отсутствует один элемент.
3	• сформулирована основная задача.

Задание №5 (30 минут)

Составить запрос к искусственному интеллекту для создания программы, которая принимает имя пользователя через HTML-форму и выводит приветствие.

Запрос должен содержать:

- описание интерфейса;
- обработку формы;
- комментарии к коду;
- пример результата работы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	• запрос содержит все обязательные требования; • описание задачи полное и последовательное.
4	• отсутствует один обязательный элемент либо имеются небольшие неточности.
3	• сформулирована основная задача; • присутствуют не менее двух обязательных требований.

Задание №6 (30 минут)

Составить запрос к искусственному интеллекту для разработки программы, которая вычисляет среднее арифметическое массива чисел.

В запросе необходимо указать:

- язык программирования;
- описание задачи;
- обработку пустого массива;
- добавление комментариев к коду.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	• запрос содержит все обязательные требования; • задача описана полностью.
4	• отсутствует один обязательный элемент.
3	• сформулирована основная задача и часть требований.

Задание №7 (30 минут)

Составить запрос к искусственному интеллекту для генерации CSS-стилей страницы интернет-магазина.

В запросе необходимо указать:

- адаптивный дизайн;
- карточки товаров;
- кнопку покупки;
- использование современной цветовой схемы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	• все требования указаны; • запрос логичен и понятен.
4	• отсутствует один элемент.
3	• сформулированы основные требования.

Задание №8 (30 минут)

Составить запрос к искусственному интеллекту для создания программы, которая сортирует массив по возрастанию.

Указать:

- описание задачи;
- использование отдельного метода сортировки;
- комментарии к коду;
- пример работы программы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Все требования соблюдены.
4	Отсутствует один обязательный элемент.
3	Сформулирована основная задача.

Задание №9 (30 минут)

Составить запрос к искусственному интеллекту для разработки REST API, обеспечивающего получение списка пользователей в формате JSON.

Запрос должен содержать:

- язык программирования;
- описание метода;
- формат ответа;

- комментарии к коду.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Запрос содержит все необходимые требования.
4	Отсутствует один элемент.
3	Сформулирована основная задача.

Задание №10 (30 минут)

Составить запрос к искусственному интеллекту для генерации программы, которая считывает данные из JSON-файла и выводит их в виде таблицы.

В запросе необходимо указать:

- язык программирования;
- чтение JSON-файла;
- обработку ошибок;
- комментарии к коду.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	• запрос содержит все обязательные требования; • описание задачи полное и последовательное.
4	• отсутствует один обязательный элемент либо имеются небольшие неточности.
3	• сформулирована основная задача; • присутствуют не менее двух обязательных требований.

Задание №11 (30 минут)

Составить запрос к искусственному интеллекту для генерации программы, выполняющей поиск максимального элемента массива.

Запрос должен содержать:

- язык программирования;
- описание алгоритма;
- обработку пустого массива;
- комментарии к коду.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
----------------------	---------------------------------

5	• запрос содержит все обязательные требования; • задача сформулирована понятно и полно.
4	• отсутствует один обязательный элемент.
3	• сформулирована основная задача; • присутствуют не менее двух обязательных требований.

Задание №12 (30 минут)

Составить запрос к искусственному интеллекту для создания страницы авторизации на HTML и CSS.

Необходимо предусмотреть:

- поля логина и пароля;
- кнопку входа;
- адаптивное оформление;
- комментарии в коде.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	• указаны все требования; • запрос сформулирован последовательно.
4	• отсутствует один обязательный элемент.
3	• сформулированы основные требования.

Задание №13 (30 минут)

Составить запрос к искусственному интеллекту для разработки программы на Python, которая считывает текстовый файл и подсчитывает количество строк.

В запросе необходимо указать:

- чтение файла;
- обработку ошибки отсутствия файла;
- вывод результата;
- комментарии.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	• присутствуют все требования; • запрос составлен корректно.
4	• отсутствует один обязательный элемент.

3	• сформулирована основная задача.
---	---

Задание №14 (30 минут)

Составить запрос к искусственному интеллекту для генерации программы на PHP, которая принимает два числа через HTML-форму и выводит их сумму.

В запросе необходимо указать:

- интерфейс формы;
- обработку данных;
- проверку корректности ввода;
- комментарии.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Все требования соблюдены.
4	Отсутствует один элемент.
3	Сформулирована основная задача.

Задание №15 (30 минут)

Составить запрос к искусственному интеллекту для разработки программы на JavaScript, которая проверяет корректность адреса электронной почты, введенного пользователем.

В запросе необходимо указать:

- описание задачи;
- проверку формата электронной почты;
- вывод сообщения о результате проверки;
- комментарии к коду.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	• запрос содержит все обязательные требования; • задача сформулирована полно и логично.
4	• отсутствует один обязательный элемент либо имеется небольшая неточность.
3	• сформулирована основная задача; • присутствуют не менее двух обязательных требований.

Задание №16 (30 минут)

Составить запрос к искусственному интеллекту для генерации файла README.md проекта.

В запросе необходимо указать наличие следующих разделов:

- название проекта;
- описание;
- требования к установке;
- инструкция по запуску;
- автор проекта.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	• присутствуют все разделы; • запрос сформулирован последовательно и понятно.
4	• отсутствует один обязательный раздел.
3	• указаны основные разделы документа.

Задание №17 (30 минут)

Составить запрос к искусственному интеллекту для создания программы на Python, которая определяет максимальное и минимальное значения списка.

Запрос должен содержать:

- описание задачи;
- обработку пустого списка;
- вывод результатов;
- комментарии к коду.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	• запрос содержит все обязательные требования; • задача описана полностью.
4	• отсутствует один обязательный элемент.
3	• сформулирована основная задача.

Задание №18 (30 минут)

Составить запрос к искусственному интеллекту для генерации программы на C#, которая сортирует список строк по алфавиту.

Необходимо предусмотреть:

- ввод списка;
- сортировку;
- вывод результата;
- комментарии.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	• указаны все требования; • запрос составлен корректно.
4	• отсутствует один обязательный элемент.
3	• сформулирована основная задача.

Задание №19 (30 минут)

Составить запрос к искусственному интеллекту для разработки программы на Java, которая определяет количество гласных букв в строке.

Необходимо указать:

- ввод строки;
- алгоритм поиска;
- вывод результата;
- комментарии.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Запрос содержит все обязательные требования.
4	Отсутствует один обязательный элемент.
3	Сформулирована основная задача.

Задание №20 (30 минут)

Составить запрос к искусственному интеллекту для создания программы на PHP, которая считывает данные из файла CSV и выводит их в виде HTML-таблицы.

В запросе необходимо указать:

- чтение CSV-файла;
- формирование HTML-таблицы;
- обработку ошибок;
- комментарии к коду.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
---------------	--------------------------

5	• запрос содержит все обязательные требования; • задача сформулирована полно и логично.
4	• отсутствует один обязательный элемент.
3	• сформулирована основная задача; • присутствуют не менее двух обязательных требований.

Задание №21 (30 минут)

Составить запрос к искусственному интеллекту для разработки программы на Python, которая считывает данные из файла JSON и выводит список пользователей по алфавиту.

В запросе необходимо указать:

- язык программирования;
- чтение JSON-файла;
- сортировку данных;
- комментарии к коду.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	• указаны все обязательные требования; • запрос составлен логично и последовательно.
4	• отсутствует один обязательный элемент.
3	• сформулирована основная задача; • присутствуют не менее двух обязательных требований.

Задание №22 (30 минут)

Составить запрос к искусственному интеллекту для генерации программы на JavaScript, которая получает данные из REST API и отображает их в виде таблицы.

В запросе необходимо указать:

- получение данных;
- обработку ошибок;
- отображение результатов;
- комментарии к коду.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	• все требования указаны; • запрос сформулирован корректно.

4	отсутствует один обязательный элемент.
3	сформулирована основная задача.

Задание №23 (30 минут)

Составить запрос к искусственному интеллекту для разработки программы на PHP, которая принимает данные формы и сохраняет их в файл JSON.

В запросе необходимо указать:

- обработку формы;
- создание JSON-файла;
- проверку корректности данных;
- комментарии к коду.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	- запрос содержит все обязательные требования; - задача сформулирована последовательно.
4	отсутствует один обязательный элемент.
3	сформулирована основная задача.

Задание №24 (30 минут)

Составить запрос к искусственному интеллекту для создания Dockerfile веб-приложения на PHP.

В запросе необходимо указать:

- используемый базовый образ;
- копирование файлов проекта;
- открытие необходимого порта;
- команду запуска приложения.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	- указаны все обязательные требования; - запрос сформулирован последовательно.
4	отсутствует один обязательный элемент.
3	- сформулирована основная задача; - присутствуют не менее двух обязательных требований.

Задание №25 (30 минут)

Составьте запрос к искусственному интеллекту для разработки программы на **Python**, которая получает список файлов указанной папки и выводит их в алфавитном порядке.

В запросе необходимо указать:

- путь к папке;
- сортировку списка файлов;
- обработку возможных ошибок;
- комментарии к коду.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	• запрос содержит все обязательные требования; • задача сформулирована полно, последовательно и непротиворечиво.
4	• отсутствует один обязательный элемент либо имеется незначительная неточность.
3	• сформулирована основная задача; • указаны не менее двух обязательных требований.

Дидактическая единица для контроля:

1.1 понятия: искусственный интеллект, большая языковая модель (LLM), нейронная сеть, промпт, чат-бот

Задание №1 (15 минут)

Заполнить таблицу, указав определения следующих понятий:

- искусственный интеллект;
- большая языковая модель;
- нейронная сеть;
- промпт;
- чат-бот.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Все определения приведены верно.
4	Допущена одна неточность.
3	Правильно раскрыто не менее трех понятий.

Задание №2 (15 минут)

Объяснить различия между понятиями:

- искусственный интеллект;
- большая языковая модель;
- чат-бот.

Привести пример использования каждого.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	• все различия объяснены правильно; • приведены корректные примеры.
4	• одна неточность в объяснении либо примере.
3	• раскрыты основные отличия между понятиями.

Задание №3 (15 минут)

Объяснить назначение следующих понятий:

- большая языковая модель;
- нейронная сеть;
- промпт.

Указать, как они связаны между собой при работе современных систем искусственного интеллекта.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	• все понятия раскрыты правильно; • взаимосвязь объяснена корректно; • отсутствуют ошибки.
4	• допущена одна неточность в определении либо объяснении взаимосвязи.
3	• правильно раскрыто не менее двух понятий; • приведено общее объяснение взаимосвязи.

Дидактическая единица для контроля:

1.2 виды инструментов на базе искусственного интеллекта для разработки программного обеспечения

Задание №1 (15 минут)

Распределить предложенные инструменты искусственного интеллекта по категориям:

- генерация текста;
- генерация изображений;
- генерация программного кода;
- поиск и анализ информации.

Кратко объяснить назначение каждой категории.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	• все инструменты распределены правильно; • назначение каждой категории раскрыто.
4	• допущена одна ошибка при распределении либо описании.
3	• правильно распределена большая часть инструментов; • описаны основные категории.

Задание №2 (15 минут)

Установить соответствие между инструментами искусственного интеллекта и областью их применения.

Инструмент

Область применения

ChatGPT

GitHub Copilot

Midjourney

Perplexity AI

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	Все соответствия определены правильно.
4	Допущена одна ошибка.
3	Правильно определены не менее трех соответствий.

Задание №3 (15 минут)

Для каждой профессиональной ситуации выбрать наиболее подходящий инструмент искусственного интеллекта и объяснить свой выбор.

Ситуации:

- генерация программного кода;
- написание технической документации;
- создание иллюстрации;
- поиск информации по теме.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	• правильно подобраны инструменты для всех ситуаций; • объяснение аргументировано.
4	• допущена одна ошибка либо объяснение одной ситуации неполное.
3	• правильно определены инструменты не менее чем для двух ситуаций.

Задание №4 (15 минут)

Сравнить два инструмента искусственного интеллекта для разработки программного обеспечения.

Необходимо указать:

- назначение;
- основные возможности;
- преимущества;
- ограничения.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	• сравнение выполнено по всем четырем пунктам; • вывод сформулирован корректно.
4	• один пункт раскрыт неполно.
3	• выполнено сравнение по двум основным критериям.

Дидактическая единица для контроля:

1.3 понятия системы контроля версий: система контроля версий, репозиторий

Задание №1 (15 минут)

Ответить на вопросы:

1. Что такое система контроля версий?
2. Для каких задач она используется?
3. Какие преимущества она предоставляет разработчикам?

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	• полностью раскрыты все три вопроса; • ответ логичный и без ошибок.
4	• один вопрос раскрыт неполно либо допущена одна неточность.
3	• раскрыто основное назначение системы контроля версий и приведено хотя бы одно преимущество.

Дидактическая единица для контроля:

1.4 платформы для управления репозиториями

Задание №1 (15 минут)

Дать краткую характеристику платформам GitHub и GitLab. Указать их назначение и перечислить не менее трех основных возможностей каждой платформы.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	• корректно охарактеризованы обе платформы; • указано назначение; • перечислено не менее трех возможностей каждой платформы.
4	• описание в целом верное, но одна возможность указана неверно либо отсутствует.
3	• дана характеристика хотя бы одной платформы; • указано ее назначение и не менее двух возможностей.

Задание №2 (15 минут)

Сравнить платформы GitHub и GitLab по следующим критериям:

- назначение;
- совместная работа;
- хранение репозитория;
- автоматизация процессов разработки.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	• сравнение выполнено по всем критериям; • вывод сформулирован корректно.
4	• один критерий раскрыт неполно.
3	• выполнено сравнение минимум по двум критериям.

Задание №3 (15 минут)

Заполнить таблицу.

Возможность

GitHub

GitLab

Хранение репозиторий

Совместная разработка

Контроль изменений

Автоматизация процессов

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	• таблица заполнена полностью; • отсутствуют ошибки.
4	• допущена одна ошибка.
3	• правильно заполнено не менее трех строк.

Дидактическая единица для контроля:

1.5 перечень языков разметки

Задание №1 (15 минут)

Объяснить назначение языков разметки. Привести примеры языков разметки и указать область применения каждого.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	• раскрыто назначение языков разметки; • приведено не менее трех примеров; • правильно указана область применения каждого.
4	• приведено менее трех примеров либо допущена одна неточность.
3	• раскрыто назначение; • приведен хотя бы один корректный пример.

Задание №2 (15 минут)

Заполнить таблицу.

Язык

Основное назначение

HTML

XML

Markdown

Кратко охарактеризовать каждый язык.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
----------------------	---------------------------------

5	• правильно заполнена таблица; • корректно охарактеризованы все три языка.
4	• допущена одна неточность.
3	• правильно заполнены не менее двух строк таблицы.

Дидактическая единица для контроля:

1.6 способы оформления страниц с использованием упрощенного языка разметки Markdown

Задание №1 (15 минут)

Объяснить назначение языка разметки Markdown. Перечислить его основные элементы оформления и привести примеры их использования.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	• раскрыто назначение Markdown; • перечислено не менее пяти элементов оформления; • приведены корректные примеры использования.
4	• допущена одна ошибка либо приведено менее пяти элементов.
3	• раскрыто назначение языка; • приведены не менее трех элементов оформления.

Задание №2 (15 минут)

Заполнить таблицу.

Элемент Markdown

Назначение

Заголовок

Маркированный список

Нумерованный список

Ссылка

Изображение

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	• таблица заполнена полностью; • все ответы правильные.
4	• допущена одна ошибка.
3	• правильно заполнены не менее трех строк.

Дидактическая единица для контроля:

1.7 виды облачных сервисов: IaaS, PaaS, SaaS

Задание №1 (15 минут)

Объяснить понятие облачного сервиса. Назвать не менее трех преимуществ использования облачных технологий при разработке программного обеспечения.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	• правильно раскрыто понятие; • приведено не менее трех преимуществ; • отсутствуют фактические ошибки.
4	• приведены два преимущества либо допущена одна неточность.
3	• раскрыто понятие; • приведено хотя бы одно преимущество.

Задание №2 (15 минут)

Сравнить локальное хранение данных и использование облачных сервисов по следующим критериям:

- доступность;
- совместная работа;
- хранение данных;
- безопасность.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	• сравнение выполнено по всем критериям; • сделан правильный вывод.
4	• один критерий раскрыт неполно.
3	• выполнено сравнение не менее чем по двум критериям.

Задание №3 (15 минут)

Для каждой ситуации выбрать наиболее подходящий облачный сервис и объяснить свой выбор.

Ситуации:

1. хранение резервных копий проекта;
2. совместная работа над документацией;
3. размещение веб-приложения;
4. хранение исходного кода.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	• для всех ситуаций выбран подходящий сервис; • приведено аргументированное объяснение.
4	• одна ситуация решена неверно либо объяснение является неполным.
3	• правильно определены сервисы не менее чем для двух ситуаций.

Дидактическая единица для контроля:

1.9 форматы данных для хранения, структурирования и обмена между приложениями, системами и языками программирования: JSON, YML, XML

Задание №1 (15 минут)

Объяснить назначение форматов JSON, YAML и XML. Указать основные особенности каждого формата и область его применения.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	• правильно раскрыто назначение всех трех форматов; • указаны особенности каждого формата; • приведены корректные примеры применения.
4	• допущена одна неточность либо неполно раскрыт один из форматов.
3	• правильно охарактеризованы не менее двух форматов.

Задание №2 (15 минут)

Заполнить сравнительную таблицу.

Характеристика JSON YAML XML

Структура

Читаемость

Основная область

применения

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	• таблица заполнена полностью; • отсутствуют ошибки.
4	• допущена одна ошибка.
3	• правильно заполнено не менее двух столбцов.

Задание №3 (15 минут)

Определить формат данных (JSON, YAML или XML) по приведенным фрагментам и кратко объяснить свой выбор.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	• все форматы определены правильно; • объяснение дано для каждого примера.
4	• допущена одна ошибка.
3	• правильно определены не менее двух примеров.

Дидактическая единица для контроля:

1.10 инструменты автоматического развертывания программного обеспечения

Задание №1 (15 минут)

Объяснить назначение инструментов автоматического развертывания программного обеспечения. Привести не менее трех примеров таких инструментов и кратко охарактеризовать каждый из них.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	• правильно раскрыто назначение; • приведено не менее трех примеров; • дана краткая характеристика каждого инструмента.
4	• приведено менее трех примеров либо допущена одна неточность.
3	• раскрыто назначение; • приведен хотя бы один пример инструмента.

Задание №2 (15 минут)

Сравнить два инструмента автоматического развертывания (например, GitHub Actions, GitLab CI/CD, Jenkins).

При сравнении указать:

- назначение;
- основные возможности;
- преимущества;
- области применения.

<i>Оценка</i>	<i>Показатели оценки</i>
5	• сравнение выполнено по всем критериям; • сделан обоснованный вывод.

4	• один критерий раскрыт неполно либо допущена одна неточность.
3	• выполнено сравнение не менее чем по двум критериям.