

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Крылова Людмила Вячеславовна  
Должность: Проректор по учебно-методической работе  
Дата подписания: 27.02.2025 20:38:50  
Уникальный программный ключ:  
b066544bae1e449cd8bfce392f7274a676a271b2

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ЭКОНОМИКИ И  
ТОРГОВЛИ ИМЕНИ МИХАИЛА ТУГАН-БАРАНОВСКОГО»

УТВЕРЖДАЮ  
Заведующий кафедрой  
информационных систем и  
технологий управления  
В.О. Бессарабов  
(подпись)



«12» февраля 2024 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

по учебной дисциплине

ФТД.03 СИСТЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА

(шифр и наименование учебной дисциплины)

38.03.07 Товароведение

(код и наименование направления подготовки)

Товароведение непродовольственных товаров и коммерческая деятельность

(наименование профиля подготовки)

Разработчик (разработчики):

Доцент кафедры  
(должность)

Е.В. Мейдер

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры  
от «12» февраля 2024 г., протокол № 19

Донецк 2024 г.

**Паспорт**  
**оценочных материалов по учебной дисциплине**  
**«Информационные системы и технологии»**  
(наименование учебной дисциплины)

Перечень компетенций, формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля)

| № п/п | Код и наименование контролируемой компетенции  | Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины  | Этапы формирования (семестр изучения) |
|-------|--|---|---------------------------------------|
| 1     | ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности | <b>Тема 1.</b> Введение в искусственный интеллект.  | 5                                     |
|       |  | <b>Тема 2.</b> Направления исследований в области искусственного интеллекта.  | 5                                     |
|       |  | <b>Тема 3.</b> Общие понятия организации, принципы и методы построения систем искусственного интеллекта.                        | 5                                     |
|       |  | <b>Тема 4.</b> Основные компоненты искусственного интеллекта.   | 5                                     |
|       |  | <b>Тема 5.</b> Моделирование процессов обработки информации для изучения предметной области.                                    | 5                                     |
|       |  | <b>Тема 6.</b> Использование искусственного интеллекта для решения задач обработки и интерпретации исследовательских данных.    | 5                                     |
|       |  | <b>Тема 7.</b> Подходы к визуализации данных с использованием нейросетей.   | 5                                     |
|       |  | <b>Тема 8.</b> Программные комплексы для практического применения искусственного интеллекта при решении профессиональных задач. | 5                                     |

**Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания**

**Показатели оценивания компетенций**

| <b>№ п/п</b> | <b>Код контролируемой компетенции</b>  | <b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>   | <b>Контролируемые разделы (темы) учебной дисциплины</b>  | <b>Наименование оценочного средства<sup>2</sup></b> |
|--------------|--|---|--|---|
| 1            | ОПК-6. Способен использовать базовые знания экономики и определять экономическую эффективность в профессиональной деятельности | ИДК-1 <sub>ОПК-6</sub> . Понимает принципы работы современных информационных технологий   | <b>Тема 1.</b> Введение в искусственный интеллект.   | Лабораторная работа                                 |
|              |  |   | <b>Тема 2.</b> Направления исследований в области искусственного интеллекта.   |   |
|              |  |   | <b>Тема 3.</b> Общие понятия организации, принципы и методы построения систем искусственного интеллекта.                     |   |
|              |  | ИДК-2 <sub>ОПК-6</sub> . Ориентируясь на задачи профессиональной деятельности, обоснованно выбирает современные информационные технологии | <b>Тема 4.</b> Основные компоненты искусственного интеллекта.  | Тестирование (ТМК 1)                                |
|              |  |   | <b>Тема 5.</b> Моделирование процессов обработки информации для изучения предметной области.                                 |   |
|              |  |   | <b>Тема 7.</b> Подходы к визуализации данных с использованием нейросетей.  |   |
|              |  | ИДК-3 <sub>ОПК-6</sub> . Реализует принципы работы современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности  | <b>Тема 6.</b> Использование искусственного интеллекта для решения задач обработки и интерпретации исследовательских данных. |   |

| №<br>п/п | Код<br>контролируемой<br>компетенции | Код и наименование<br>индикатора<br>достижения<br>компетенции | Контролируемые<br>разделы (темы)<br>учебной<br>дисциплины  | Наименование<br>оценочного<br>средства <sup>2</sup> |
|----------|--------------------------------------|---|--|---|
|          |                                      |   | <b>Тема 8.</b><br>Программные<br>комплексы для<br>практического<br>применения<br>искусственного<br>интеллекта при<br>решении<br>профессиональных<br>задач. | Лабораторная<br>работа,<br>тестирование<br>(ТМК2)   |

Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу «Тест»  
по смысловых модулям (ТМК1, ТМК2, ТМК3)

| Шкала оценивания<br>(интервал баллов) | Критерии оценивания                           |
|---------------------------------------|---|
| 5                                     | Процент правильных ответов составляет 91-100% |
| 4                                     | Процент правильных ответов составляет 81-90%  |
| 3                                     | Процент правильных ответов составляет 71-80%  |
| 2                                     | Процент правильных ответов составляет 61-70%  |
| 1                                     | Процент правильных ответов составляет 51-60%  |
| 0                                     | Процент правильных ответов составляет 0-50%   |

Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу  
«Лабораторная работа» по теме 1

| Шкала<br>оценивания<br>(интервал баллов) | Критерий оценивания  |
|--|--|
| 50                                       | Практическая работа выполнена на высоком уровне, обучающийся аргументировано и уверенно ответил на вопросы преподавателя   |
| 35                                       | Практическая работа выполнена на хорошем уровне, допущены 1-2 незначительные ошибки при расчетах или оформлении, обучающийся аргументировано и уверенно ответил на вопросы преподавателя |
| 20                                       | Практическая работа выполнена на среднем уровне, допущены более 2 незначительные ошибки при расчетах или оформлении, обучающийся ответил на большинство вопросов преподавателя           |
| 5  | Практическая работа выполнена на низком уровне, допущено большое количество существенных ошибок, обучающийся неуверенно ответил на вопросы преподавателя                                 |
| 0  | Практическая работа не выполнена   |

Критерии и шкала оценивания по оценочному материалу  
«Лабораторная работа» по теме 8

| Шкала<br>оценивания<br>(интервал баллов) | Критерий оценивания  |
|--|--|
| 50                                       | Практическая работа выполнена на высоком уровне, обучающийся аргументировано и уверенно ответил на вопросы преподавателя   |
| 35                                       | Практическая работа выполнена на хорошем уровне, допущены 1-2 незначительные ошибки при расчетах или оформлении, обучающийся аргументировано и уверенно ответил на вопросы преподавателя |
| 20                                       | Практическая работа выполнена на среднем уровне, допущены более 2 незначительные ошибки при расчетах или оформлении, обучающийся ответил на большинство вопросов преподавателя           |
| 5  | Практическая работа выполнена на низком уровне, допущено большое количество существенных ошибок, обучающийся неуверенно ответил на вопросы преподавателя                                 |
| 0  | Практическая работа не выполнена   |

## Перечень оценочных материалов

| № п/п | Наименование оценочного средства | Краткая характеристика оценочного средства  | Представление оценочного средства в фонде                          |
|-------|----------------------------------|---|--|
| 1     | 2                                | 3   | 4  |
| 1     | Тест                             | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.  | Фонд тестовых заданий  |
| 2     | Лабораторная работа              | Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по темам дисциплины с использованием соответствующего программного обеспечения. | Комплект индивидуальных заданий для выполнения лабораторной работы |

### Примеры типовых контрольных заданий

#### Задание 1

**Тема:** «Введение в искусственный интеллект»

**Цель:** Углубление знаний в области искусственного интеллекта, формирование критического мышления, а также подготовка к будущей профессиональной деятельности.

Согласно Вашего варианта по списку, подготовьте реферат на соответствующую тему.

#### **Требования к реферату:**

Реферат должен содержать от 10 до 20 страниц текста, включая все разделы и список литературы. Шрифт: Times New Roman, 14 пунктов, междустрочный интервал: 1.5, поля: стандартные (2 см с каждой стороны). Нумерация страниц: страницы должны быть пронумерованы, начиная с введения в нижней части листа. Работа должна быть написана на основе анализа современных источников информации, включая научные статьи, книги, интернет-ресурсы. Необходимо использовать как минимум 5-10 источников, включая как отечественные, так и зарубежные.

Темы для подготовки реферата:

1. История развития искусственного интеллекта: от теории к практике.
2. Основные методы машинного обучения и их применение.
3. Глубокое обучение: архитектуры и алгоритмы.
4. Нейронные сети: принципы работы и области применения.
5. Искусственный интеллект в медицине: диагностика и лечение.
6. Этика и моральные аспекты использования искусственного интеллекта.
7. Робототехника и искусственный интеллект: взаимодействие и перспективы.
8. Применение искусственного интеллекта в финансовом секторе.
9. Искусственный интеллект в области обработки естественного языка.
10. Автономные транспортные средства: технологии и вызовы.
11. Искусственный интеллект в играх: от шахмат до современных видеоигр.
12. Системы рекомендаций: как работают и где применяются.
13. Искусственный интеллект и большие данные: синергия технологий.
14. Анализ изображений с помощью искусственного интеллекта.
15. Искусственный интеллект в агрономии: оптимизация процессов.
16. Проблемы и решения в области компьютерного зрения.
17. Искусственный интеллект и его влияние на рынок труда.
18. Обучение с подкреплением: принципы и примеры.

19. Системы распознавания лиц: технологии и безопасность.
20. Искусственный интеллект в образовании: возможности и ограничения.
21. Проблемы интерпретируемости моделей машинного обучения.
22. Искусственный интеллект и кибербезопасность: вызовы и решения.
23. Сравнение традиционных алгоритмов и методов искусственного интеллекта.
24. Искусственный интеллект в сфере маркетинга: анализ данных и прогнозирование.
25. Генеративные модели: от GAN до VAE.
26. Искусственный интеллект и экология: устойчивое развитие и технологии.
27. Системы автоматизированного управления на основе искусственного интеллекта.
28. Искусственный интеллект в праве: автоматизация юридических процессов.
29. Будущее искусственного интеллекта: прогнозы и тренды.
30. Проблемы и перспективы развития искусственного интеллекта в России.

## Задание 2

**Тема:** «Программные комплексы для практического применения искусственного интеллекта при решении профессиональных задач»

**Цель:** Получение практических навыков по созданию, усовершенствованию чат-ботов,

### Создание чат бота в мессенджере Telegram

Шаг 1. Создайте аккаунт разработчика

1. Зарегистрируйтесь на [botmother.com](https://botmother.com) с помощью электронной почты (на нее придет письмо с подтверждением) или войдите через Google.

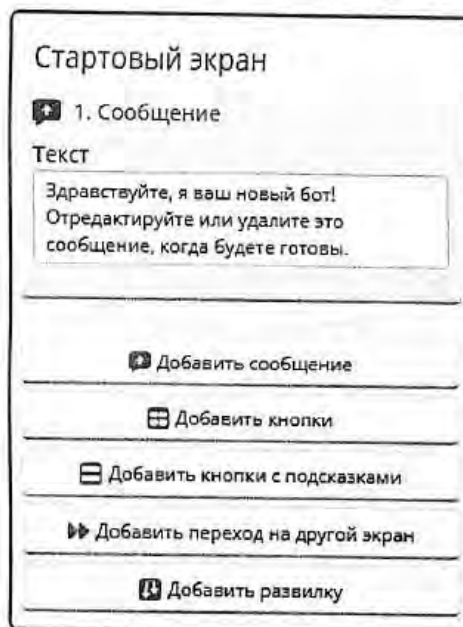
#### Регистрация

2. Нажмите кнопку «Создать нового бота» (справа внизу).

3. Выберите «Пустой бот»,

Перед вами откроется **конструктор**— это место, где можно разрабатывать бота и добавлять функции.

Слева находится меню с разделами конструктора. Справа — вкладка с компонентами и экранами. По центру — рабочая зона для разработки. В левом нижнем углу — **виджет обратной связи**. Если возникнут трудности, пишите в поддержку.



Логика бота создается с помощью **экранов**— это сообщения бота (шаги, этапы), внутри которых могут быть различные функции. Автоматически создается «Стартовый экран» — первое сообщение от бота.

На каждый экран можно добавлять **компоненты**— это функции и действия бота (например, отправление текста, картинок, кнопок и т.д.).

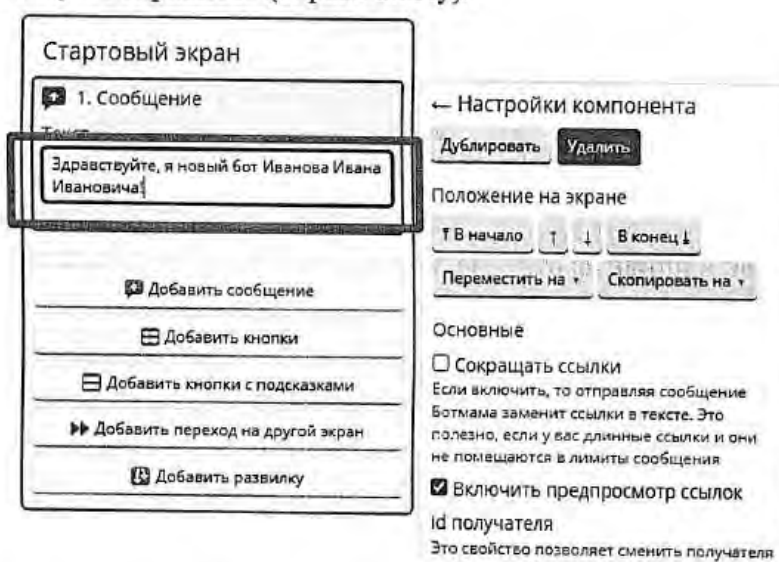
Все компоненты расположены на вкладке справа.

### Шаг 2. Создайте приветствие

1. На вкладке «Компоненты» нажмите на компонент «Сообщение» и перетяните его на экран.

2. Напишите текст-приветствие со своим Ф.И.О.. Например, «Привет! Это бот Иванова Ивана Ивановича».

3. Нажмите кнопку «Сохранить» (справа внизу).



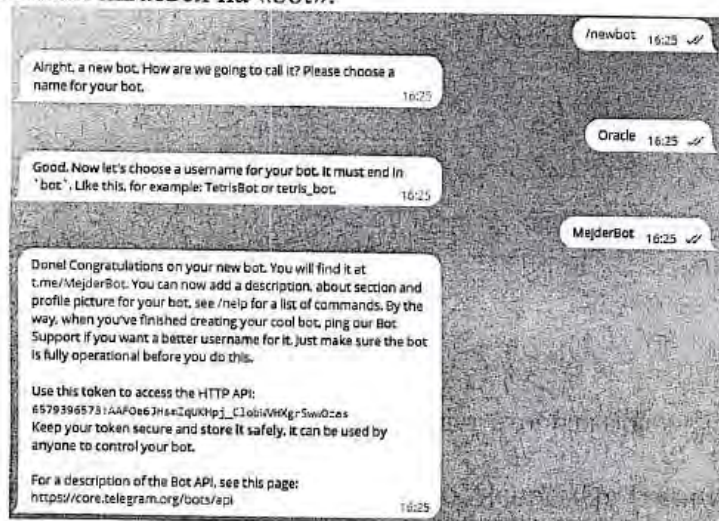
### Шаг 3. Подключите бота к мессенджеру

В Telegram чат-боты создаются с помощью специального бота [@BotFather](#). Через него можно управлять данными бота, добавить описание, аватар и т.д.

Создайте бота и добавьте ему название (по вариантам)

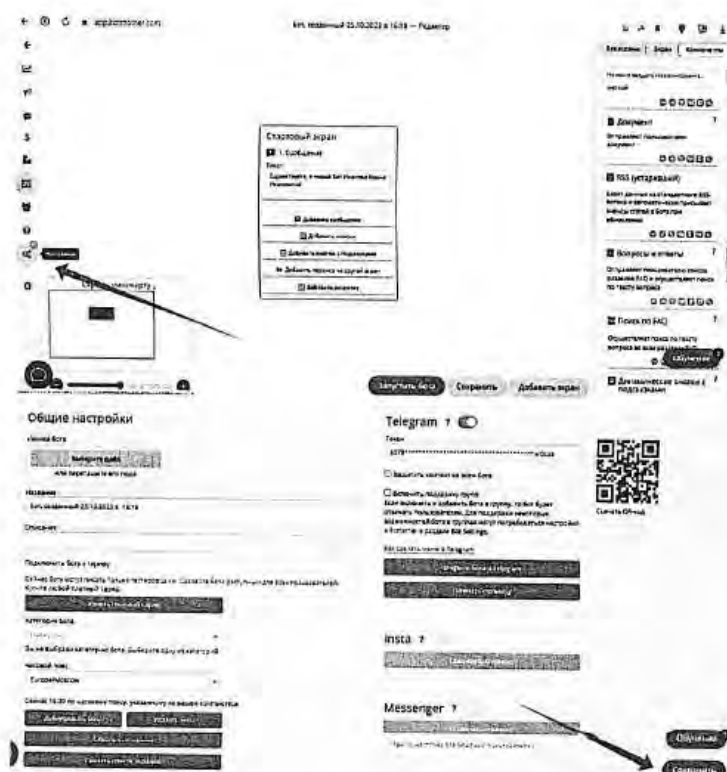


1. Откройте в Telegram бота [@BotFather](#).
2. Напишите ему /newbot.
3. Придумайте и напишите название бота. Оно будет отображаться в контактах и чатах. Например, «Hello, bot».
4. Напишите юзернейм, используя свою фамилию, Например: **IvanovBot**, или **Ivanov\_bot**. Он используется для упоминания бота и в ссылках. Юзернейм должен быть на латинице и обязательно заканчиваться на «bot».



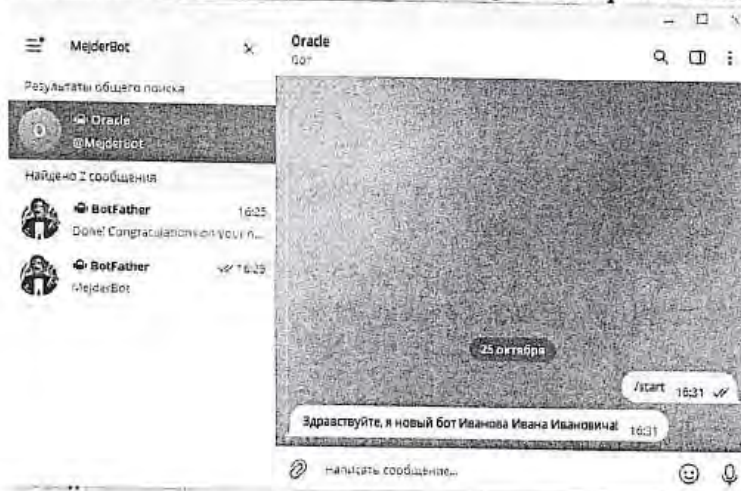
Теперь нужно подключить бота в Telegram к вашему аккаунту разработчика:

1. Снова откройте [@BotFather](#).
2. Скопируйте токен бота.
3. Вернитесь в конструктор, найдите и откройте в меню слева раздел «Настройки».
4. Переключателем включите платформу Telegram.
5. Нажмите кнопку «Изменить».
6. Вставьте ранее скопированный токен бота.
7. Сохраните изменения.



Теперь бот подключен к конструктору, а значит, он может отвечать всем пользователям. Протестируйте его.

1. Найдите в поиске Telegram своего бота по юзернейму.
2. Нажмите «Начать» (или «Start»). Бот должен отправить приветственное сообщение.



#### Шаг 4. Добавьте дополнительные функции

Усложним бота. Пусть он задает вопрос с вариантами ответов и присылает разные сообщения в зависимости от выбора пользователя.

Например:

Текст: *Как дела?*

Первая кнопка: *Хорошо*

Вторая кнопка: *Плохо*

Для этого добавим еще два экрана, кнопки и изображение:

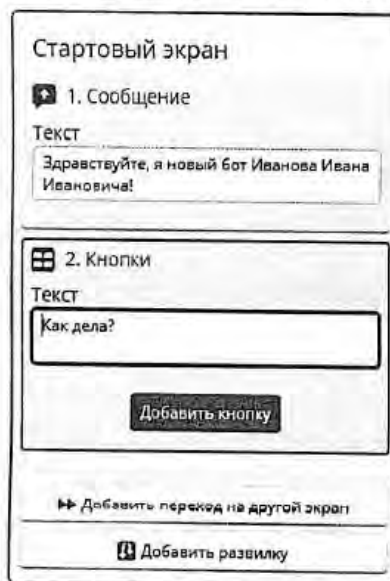
1. Откройте редактор бота.
2. Добавьте два новых экрана. Для этого нажмите кнопку «Добавить экран» дважды.
3. Сохраните изменения.

Можно изменить названия добавленных экранов двойным кликом:

1. Два раза кликните на названия экранов.
2. Отредактируйте тексты. Например, «Экран Хорошо» и «Экран Плохо».

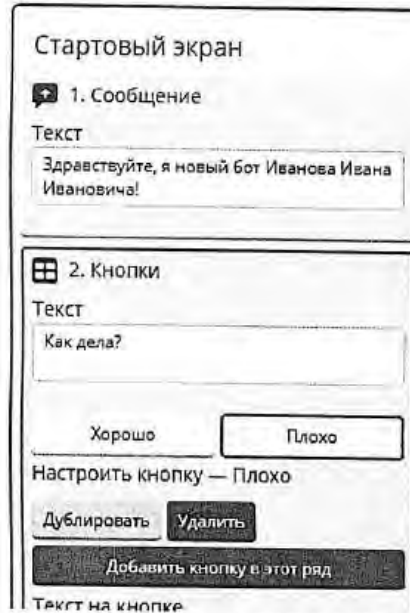
Добавим кнопки, на которые пользователи смогут нажимать:

1. Переместите компонент «Кнопки» на «Стартовый экран».
2. Напишите текст. Например, «Как дела?».
3. Добавьте две кнопки.
4. Напишите тексты на кнопках. Например, «Экран Хорошо» и «Экран Плохо».



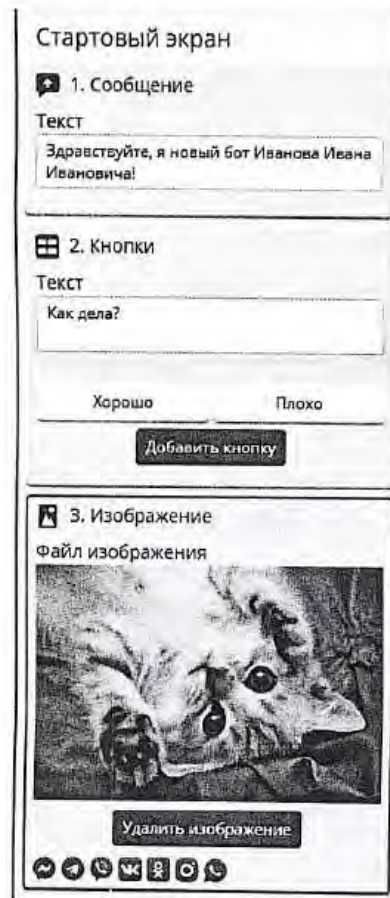
Каждая кнопка должна вести на определенный экран, который указывается в настройках кнопки:

1. Нажмите на первую кнопку.
2. В поле «Переход на экран» выберите экран «Экран Хорошо».
3. Нажмите на вторую кнопку.
4. Выберите другой экран — «Экран Плохо».
5. Сохраните изменения.



Итак, на «Стартовом экране» пользователь нажимает на кнопки и попадает на разные экраны. Нужно заполнить их контентом:

1. Переместите компонент «Изображение» на экран «Экран Хорошо».
2. Загрузите любую картинку или вставьте ссылку на изображение.
3. Сохраните изменения.



Теперь заполним следующий экран:

1. Переместите компонент «Сообщение» на экран «Экран Плохо».
2. Напишите текст. Например, «Не унывай, все будет хорошо!». Можно добавить эмодзи.
3. Сохраните изменения.

#### *Шаг 5. Протестируйте бота*

У нас получился такой сценарий: бот приветствует пользователя и задает вопрос с вариантами ответов; пользователь нажимает кнопку, и бот присылает определенное сообщение. Давайте протестируем!

1. Откройте своего бота.
2. Напишите команду /start.
3. Понажимайте на кнопки.



## ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ПО ОЦЕНОЧНОМУ МАТЕРИАЛУ «ТЕСТ»

1. Что из перечисленного НЕ является целью искусственного интеллекта (ИИ)?
  - (а) Создание интеллектуальных агентов
  - (б) Решение сложных задач
  - (в) Создание идеальной шахматной машины
  - (д) Имитация человеческого разума
2. Какой из следующих методов ИИ основан на использовании статистики и вероятностей?
  - (а) Логическое программирование
  - (б) Машинное обучение
  - (в) Экспертные системы
  - (д) Вычислительный интеллект
3. Какой алгоритм машинного обучения используется для классификации данных?
  - (а) Регрессия
  - (б) Кластеризация
  - (в) Дерево решений
  - (д) Нейронная сеть
4. Что такое нейронная сеть?
  - (а) Компьютерная модель, вдохновленная строением мозга
  - (б) Алгоритм решения задач оптимизации
  - (в) Система экспертных правил
  - (д) Статистический метод для анализа данных
5. Какая из следующих систем ИИ способна учиться на своем опыте и адаптироваться к новым ситуациям?
  - (а) Логический вывод
  - (б) Автоматизированное рассуждение
  - (в) Самообучающаяся система
  - (д) База знаний
6. Что такое естественный язык?
  - (а) Язык, используемый для общения между людьми
  - (б) Язык программирования, разработанный для ИИ
  - (в) Символический язык представления знаний
  - (д) Математический язык для описания рассуждений
7. Какой из следующих методов используется для преобразования естественного языка в машинный?
  - (а) Обработка естественного языка (NLP)
  - (б) Генерация естественного языка (NLG)
  - (в) Распознавание речи
  - (д) Машинный перевод
8. Что такое система экспертных правил?
  - (а) Компьютерная программа, содержащая знания экспертов
  - (б) Алгоритм машинного обучения для классификации данных
  - (в) Нейронная сеть для распознавания образов
  - (д) Метод логического вывода для решения задач
9. Какой из следующих языков программирования широко используется в ИИ?
  - (а) Python
  - (б) Java
  - (с) C++
  - (д) MATLAB
10. Что такое когнитивная архитектура?
  - (а) Теоретическая основа для построения интеллектуальных агентов
  - (б) Система для представления знаний и рассуждений

- (в) Алгоритм для оптимизации поиска решений
  - (д) Язык программирования для ИИ
11. Какой из следующих методов ИИ используется для планирования действий?
- (а) Поиск
  - (б) Логический вывод
  - (в) Теория вероятностей
  - (д) Машинное обучение
12. Что такое робототехника?
- (а) Наука о создании и использовании роботов
  - (б) Раздел ИИ, связанный с взаимодействием с физическим миром
  - (в) Метод для решения задач оптимизации
  - (д) Тип нейронной сети
13. Какой из следующих датчиков используется для навигации роботов?
- (а) Лидар
  - (б) Радар
  - (в) GPS
  - (д) Камера
14. Что такое компьютерное зрение?
- (а) Способность компьютеров интерпретировать визуальные данные
  - (б) Раздел ИИ, связанный с обработкой изображений
  - (в) Алгоритм для распознавания речи
  - (д) Метод для машинного перевода
15. Какой из следующих алгоритмов поиска широко используется в ИИ?
- (а) Поиск в ширину
  - (б) Поиск в глубину
  - (в) A\*
  - (д) Генетический алгоритм
16. Что такое большая модель языков (LLM)?
- (а) Тип нейронной сети, обученной на огромных текстовых данных
  - (б) Алгоритм для автоматизированного рассуждения
  - (в) Метод для построения когнитивных архитектур
  - (д) Язык программирования для ИИ
17. Какой из следующих этических вопросов связан с ИИ?
- (а) Предвзятость и дискриминация
  - (б) Безопасность и надежность
  - (с) Конфиденциальность данных
  - (д) Все вышеперечисленное
18. Что такое машинное восприятие?
- (а) Способность компьютеров понимать и реагировать на свое окружение
  - (б) Раздел ИИ, связанный со взаимодействием с физическим миром
  - (в) Алгоритм для распознавания образов
  - (д) Метод для обработки естественного языка
19. Какой из следующих методов ИИ используется для распознавания и генерации речи?
- (а) Распознавание речи
  - (б) Генерация речи
  - (в) Машинный перевод
  - (д) Обработка естественного языка
20. Что такое генеративно-сопоставительные сети (GAN)?
- (а) Тип нейронной сети, используемой для создания реалистичных изображений
  - (б) Алгоритм для распознавания речи
  - (в) Метод для построения когнитивных архитектур
  - (д) Язык программирования для ИИ

21. Какой из следующих принципов является основой теории вероятностного вывода?
- (а) Теорема Байеса
  - (б) Алгоритм поиска
  - (в) Теория игр
  - (д) Нейронная сеть
22. Что такое семантическая сеть?
- (а) Метод представления знаний в виде графа
  - (б) Алгоритм для распознавания образов
  - (в) Язык программирования для ИИ
  - (д) Тип экспертной системы
23. Какой из следующих формализмов используется для представления знаний в ИИ?
- (а) Логика предикатов
  - (б) Семантические сети
  - (в) Фреймы
  - (д) Все вышеперечисленное
24. Что такое многоагентная система (MAS)?
- (а) Система, состоящая из нескольких интеллектуальных агентов
  - (б) Алгоритм для оптимизации поиска
  - (в) Метод для машинного обучения
  - (д) Тип компьютерной сети
25. Какой из следующих методов ИИ используется для решения задач оптимизации?
- (а) Теория игр
  - (б) Поиск
  - (в) Динамическое программирование
  - (д) Все вышеперечисленное
26. Что такое рекурсия?
- (а) Техника программирования, в которой функция вызывает сама себя
  - (б) Алгоритм для распознавания речи
  - (в) Метод для представления знаний
  - (д) Тип нейронной сети
27. Какой из следующих языков программирования является логическим языком программирования?
- (а) Prolog
  - (б) Java
  - (в) C++
  - (д) Python
28. Что такое инференция?
- (а) Процесс вывода новых знаний из имеющихся
  - (б) Алгоритм для оптимизации поиска
  - (в) Метод для машинного перевода
  - (д) Тип экспертной системы
29. Какой из следующих типов ИИ используется для создания и управления автономными системами?
- (а) Искусственный общий интеллект (AGI)
  - (б) Узкий ИИ
  - (в) Сверхчеловеческий ИИ
  - (д) Вычислительный интеллект
30. Что такое синдром китайской комнаты?
- (а) Философский аргумент против возможности сильного ИИ
  - (б) Алгоритм для обработки естественного языка
  - (в) Метод для обучения нейронных сетей
  - (д) Тип компьютерной сети

## Перечень вопросов для подготовки к зачету

1. Объясните понятие искусственного интеллекта (ИИ) и его цели.
2. Перечислите и опишите основные разделы ИИ.
3. Расскажите о различных типах алгоритмов машинного обучения и их применении.
4. Объясните принципы работы нейронных сетей.
5. Опишите возможности и ограничения систем экспертных правил.
6. Расскажите о важности обработки естественного языка (NLP) в ИИ.
7. Охарактеризуйте методы логического вывода и их применение в ИИ.
8. Объясните принципы построения и использования когнитивных архитектур.
9. Опишите различные методы поиска, используемые в ИИ.
10. Расскажите о роли робототехники в ИИ и ее современных применениях.
11. Объясните принципы компьютерного зрения и его роль в ИИ.
12. Опишите этические соображения, связанные с развитием и использованием ИИ.
13. Объясните понятие машинного восприятия и его важность в ИИ.
14. Расскажите о различных методах распознавания и генерации речи в ИИ.
15. Охарактеризуйте возможности и ограничения генеративно-состязательных сетей (GAN).
16. Объясните принципы теории вероятностного вывода и ее применение в ИИ.
17. Опишите различные формализмы представления знаний в ИИ.
18. Расскажите о принципах работы многоагентных систем (MAS).
19. Объясните различные методы решения задач оптимизации в ИИ.
20. Охарактеризуйте понятие познания и его роль в ИИ.
21. Расскажите о проблеме представления здравого смысла в ИИ.
22. Опишите философские импликации исследования ИИ.
23. Объясните понятие сильного и слабого ИИ.
24. Расскажите о текущих тенденциях и будущих перспективах развития ИИ.
25. Охарактеризуйте роль ИИ в различных отраслях, таких как здравоохранение, финансы и транспорт.
26. Объясните понятия обучения с подкреплением и его применение в ИИ.
27. Расскажите о важности больших данных для развития ИИ.
28. Опишите методы и инструменты для оценки производительности систем ИИ.
29. Объясните принципы проектирования и разработки этических и ответственных систем ИИ.
30. Расскажите о карьерных возможностях в области систем искусственного интеллекта.



## Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков

При изучении учебной дисциплины в течение семестра обучающийся максимально может набрать 100 баллов. Минимальное количество баллов, необходимое для получения зачета составляет 60 баллов.

Текущий контроль знаний обучающихся осуществляется на основании оценки: систематичности и активности по каждой теме программного материала дисциплины; заинтересованного, творческого выполнения индивидуальных заданий и своевременной их защиты.

Для выполнения индивидуального задания обучающийся должен пройти предварительную теоретическую и практическую подготовку на лекционных и практических занятиях, а также при самостоятельном изучении литературных источников. Индивидуальные задания выполняются обучающимся в компьютерных классах, распечатываются на листах формата А4 и оформляются в отчет. Отчет должен иметь титульный лист и выполненное индивидуальное задание согласно варианту, который соответствует номеру в общем списке группы. Обучающийся представляет отчет преподавателю в бумажном и электронном варианте и защищает свою работу, отвечая на вопросы по теме работы. Отчет выполняется своевременно согласно календарно-тематическому плану учебной дисциплины (модуля) «Системы искусственного интеллекта». Тестирование по темам смысловых модулей проводится в компьютерных классах с помощью программы «Тесты» согласно графику проведения модульного контроля.

Опираясь на знания обучающихся, преподаватель оставляет за собой право решающего слова во время оценивания знаний.

| Максимальное количество баллов за текущий контроль и самостоятельную работу |    |    |    |                    |    |    |    | Максимальная<br>сумма<br>баллов |
|---|----|----|----|--------------------|----|----|----|---------------------------------|
| Смысловой модуль 1  |    |    |    | Смысловой модуль 2 |    |    |    |                                 |
| T1  | T2 | T3 | T4 | T5                 | T6 | T7 | T8 |                                 |
| 10  | 10 | 10 | 20 | 10                 | 10 | 10 | 20 | 100                             |

Примечание. T1, T2, ... T11 – номера тем соответствующих смысловых модулей

Соответствие государственной шкалы оценивания академической успеваемости

| Сумма баллов за все виды учебной деятельности | По государственной шкале  | Определение  |
|---|---------------------------|--|
| 90-100  | «Отлично» (5)             | отлично – отличное выполнение с незначительным количеством неточностей                       |
| 80-89   | «Хорошо» (4)              | хорошо – в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 10 %)  |
| 75-79   |                           | хорошо – в целом правильно выполненная работа с незначительным количеством ошибок (до 15 %)  |
| 70-74   | «Удовлетворительно» (3)   | удовлетворительно – неплохо, но со значительным количеством недостатков                      |
| 60-69   |                           | удовлетворительно – выполнение удовлетворяет минимальные критерии                            |
| 35-59   | «Неудовлетворительно» (2) | неудовлетворительно – с возможностью повторной аттестации                                    |
| 0-34  |                           | неудовлетворительно – с обязательным повторным изучением дисциплины (выставляется комиссией) |