

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цыбиков Бэликто Батович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 18.07.2025 11:05:15  
Уникальный программный ключ:  
056af948c3e48c6f3c571e429957a8ae7b757ae8

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р.  
Филиппова»**

**Экономический факультет**

**«СОГЛАСОВАНО»**

Заведующий выпускающей  
кафедрой Информатика и  
информационные технологии в  
экономике

**к.ф.-м.н., доцент**

уч. ст.,

**Садуев Н.Б.**

подпись

**«23» января 2025г.**

**«УТВЕРЖДЕНО»**

Декан  
Экономический факультет

**к.э.н., доцент**

уч. ст., уч. зв.

**Баниева М.А.**

подпись

**«23» января 2025 г.**

**Оценочные материалы  
Дисциплины (модуля)**

**Б1.В.08 Объектно-ориентированное программирование**

**Направление 09.03.03 Прикладная информатика  
Направленность (профиль) Прикладная информатика в экономике АПК**

**Улан-Удэ, 2025**

| <b>ВВЕДЕНИЕ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>1. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) являются обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины (модуля) и представлены в виде оценочных средств.</p> <p>2. Оценочные материалы является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества обучения обучающихся указанной дисциплины (модуля).</p> <p>3. При помощи оценочных материалов осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины (модуля).</p> <p>4. Оценочные материалы по дисциплине (модулю) включают в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля).</li> <li>- оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРО;</li> <li>- оценочные средства, применяемые для текущего контроля;</li> </ul> |  |
| <b>Перечень видов оценочных средств</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |

1. Перечень вопросов к зачету,
2. Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов,
3. Комплект заданий для лабораторных работ,
4. Комплект заданий для самостоятельной работы обучающихся,
5. Комплект тестовых заданий
6. Кейс-задания

| <b>Средства для промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины</b>                                                                                   |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:</p> <p>Объектно-ориентированное программирование</p> |                                                                                       |
| <p>1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Бурятская</p>                                   |                                                                                       |
| <p>Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам изучения дисциплины (модуля)</p>                                                   |                                                                                       |
| 1                                                                                                                                                            | 2                                                                                     |
| Цель промежуточной аттестации -                                                                                                                              | установление уровня достижения каждым обучающимся целей обучения по данной            |
| Форма промежуточной аттестации -                                                                                                                             | зачёт                                                                                 |
| Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса                                                                                                 | 1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного  |
|                                                                                                                                                              | 2) процедура проводится в рамках ВАРО, на последней неделе семестра                   |
| Основные условия получения обучающимся зачёта:                                                                                                               | 1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался |

**Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам**

Перечень вопросов к зачету

1. Основные парадигмы программирования: процедурное, структурное, объектно-ориентированное программирование.
2. Методология разработки программного обеспечения.
3. Основные понятия объектно-ориентированного программирования: класс, объект, метод, переменные экземпляра, интерфейс, наследование, полиморфизм, инкапсуляция.
4. Три базовых принципа ООП: инкапсуляция, наследование, полиморфизм.
5. Области видимости переменных, статические переменные.
6. Объектно-ориентированный анализ и проектирование: цели, основные понятия и терминология.
7. Основы UML (унифицированного языка моделирования) для описания объектно-ориентированных систем.
8. Жизненный цикл объекта, идентичность, состояние и поведение объектов.
9. Отношения между объектами: ассоциация, агрегация, композиция.
10. Структура классов, абстрактные классы и интерфейсы.
11. Модификаторы доступа к классам и членам класса.
12. Полиморфизм: статический и динамический, виртуальные методы.
13. Исключения и обработка исключительных ситуаций в ООП.
14. Основы программирования графического пользовательского интерфейса с использованием объектно-ориентированного подхода.
15. Особенности реализации ООП в языках программирования C++, Java, Python.
16. Средства абстракции и инкапсуляции в ООП.
17. Принципы модульности и раздельной компиляции.
18. Использование шаблонов (generics) и параметризованных классов.
19. Основы компонентно-ориентированного программирования.
20. Практические задачи: разработка программ с использованием ООП, кодирование на объектно-ориентированных языках.
21. Расскажите об объектно-ориентированном программировании и его основных принципах.
22. Дайте характеристику метода пошаговой детализации и декомпозиции.
23. Что такое наследование и как оно реализуется в ООП?
24. Объясните понятия полиморфизма и инкапсуляции.
25. Какие существуют уровни доступа к членам класса?
26. Что такое абстрактный класс и интерфейс?
27. Как реализуется обработка исключений в ООП?
28. Опишите структуру программы на языке C++ или Java с точки зрения ООП.
29. Что такое жизненный цикл объекта и как он управляется?
30. Объясните понятие композиции и агрегации.
31. Какие средства предоставляет язык Java для поддержки параллелизма?
32. Как реализуется объектно-ориентированный подход при создании пользовательского интерфейса?
33. Опишите этапы разработки программных систем с использованием ООП.
34. Парадигмы программирования
35. Структурный подход:
36. Модульное программирование
37. Класс и объект
38. Атрибуты и методы
39. Конструктор и деструктор
40. Инкапсуляция
41. Наследование
42. Полиморфизм
43. Абстракция
44. Композиция и агрегация
45. Работа с коллекциями объектов
46. Перегрузка операторов
47. Итераторы и генераторы
48. Обработка исключений
49. Модули и пакеты
50. Работа с файлами
51. Основы GUI на Python
52. ООП и базы данных
53. Тестирование ООП-программ
54. Документирование кода

## 55. Принципы SOLID в Python

Комплект контрольных вопросов для устных опросов

1. Методологии программирования
1. Назовите основные парадигмы программирования. В чем их различия?
2. В чем суть структурного подхода к программированию? Приведите примеры.
3. Что такое модульное программирование? Как реализуются модули в Python?
2. Основы объектно-ориентированного программирования (ООП)
4. Дайте определение понятиям «класс» и «объект». Как они реализуются в Python?
5. Перечислите и кратко охарактеризуйте основные принципы ООП.
6. Что такое инкапсуляция? Как реализуется сокрытие данных в Python?
7. В чем заключается наследование? Приведите пример наследования в Python.
8. Объясните понятие полиморфизма. Как реализовать полиморфизм в Python?
9. Что такое абстракция? Как создать абстрактный класс в Python?
10. Чем отличаются атрибуты класса и атрибуты экземпляра?
3. Практические аспекты ООП
11. Как реализуются методы класса, статические методы и методы экземпляра?
12. Для чего используется функция super()? Приведите пример её использования.
13. Что такое множественное наследование? Как оно реализуется в Python?
14. Как в Python реализовать перегрузку операторов? Приведите пример.
15. Объясните разницу между public, protected и private атрибутами в Python.
16. Что такое композиция и агрегация объектов? Приведите примеры.
4. Работа с исключениями и структурами данных
17. Как осуществляется обработка исключений в Python? Приведите пример.
18. Как создать собственный класс исключения?
19. Как работать с коллекциями объектов (списки, словари, множества)?
5. Программирование графического пользовательского интерфейса (GUI)
20. Какие библиотеки используются для создания GUI на Python?
21. Приведите пример создания простого окна с помощью Tkinter.
22. Как реализовать обработку событий в графическом приложении?
6. Проектирование и тестирование программ
23. Как использовать UML-диаграммы для проектирования ООП-систем?
24. В чем суть паттернов проектирования? Приведите пример паттерна и его реализации в Python.
25. Как организовать тестирование программ на Python? Какие модули для этого используются?
7. Прикладные аспекты
26. Как реализовать взаимодействие ООП-программы с базой данных?
27. В чем преимущества применения ООП для решения прикладных задач в экономике?
28. Как реализовать сериализацию объектов в Python?
8. Современные тенденции и стандарты
29. Какие стандарты оформления и документирования кода применяются в Python?
30. В чем суть принципов SOLID и как их применять на практике?

Комплект заданий для лабораторных работ

Лабораторная работа 1. Основы структурного и модульного программирования

- Задание 1: Реализуйте простую программу на Python для вычисления суммы и произведения элементов списка, используя функции.
- Задание 2: Сгруппируйте несколько функций в отдельный модуль, импортируйте его в основной файл и используйте реализованные функции.

Лабораторная работа 2. Классы и объекты

- Задание 1: Определите класс Employee с атрибутами (имя, должность, зарплата) и методами для вывода информации и изменения зарплаты.
- Задание 2: Создайте несколько объектов класса, выведите их данные, измените зарплату одному из сотрудников.

Лабораторная работа 3. Инкапсуляция и уровни доступа

- Задание 1: Реализуйте класс BankAccount с приватными атрибутами (номер счета, баланс) и методами для внесения и снятия средств.
- Задание 2: Продемонстрируйте попытку прямого доступа к приватным атрибутам и объясните результат.

Лабораторная работа 4. Наследование

- Задание 1: Создайте базовый класс Person (имя, возраст), от него - класс Student (добавьте атрибут «группа») и класс Teacher (добавьте атрибут «предмет»).

- Задание 2: Реализуйте методы вывода информации для каждого класса, создайте объекты-наследники.

Лабораторная работа 5. Полиморфизм и перегрузка методов

- Задание 1: Реализуйте классы `Rectangle` и `Circle` с методом `area()`, возвращающим площадь. Прдемонстрируйте полиморфизм при вызове метода для разных объектов.
  - Задание 2: Перегрузите оператор сложения для класса `Vector` (методы `__add__` и `__str__`).
- Лабораторная работа 6. Абстракция и абстрактные классы
- Задание 1: Используйте модуль `abc` для создания абстрактного класса `Shape` с абстрактным методом `area()`. Реализуйте наследников: `Triangle`, `Square`.
  - Задание 2: Попробуйте создать объект абстрактного класса и объясните результат.
- Лабораторная работа 7. Исключения и обработка ошибок
- Задание 1: Реализуйте функцию деления двух чисел с обработкой деления на ноль.
  - Задание 2: Создайте собственный класс исключения для обработки некорректных данных при создании объекта.
- Лабораторная работа 8. Работа с коллекциями объектов
- Задание 1: Создайте список объектов класса `Product` (название, цена, количество). Реализуйте функции для подсчета общей стоимости товаров и поиска самого дорогого товара.
  - Задание 2: Используйте словарь для хранения и поиска объектов по ключу (например, по коду товара).
- Лабораторная работа 9. Итераторы и генераторы
- Задание 1: Реализуйте собственный класс-итератор для перебора элементов коллекции.
  - Задание 2: Напишите генератор для получения последовательности Фибоначчи.
- Лабораторная работа 10. Программирование графического интерфейса (GUI)
- Задание 1: Создайте простое окно с кнопкой и полем ввода с помощью библиотеки `Tkinter`.
  - Задание 2: Реализуйте обработку событий (например, нажатие кнопки выводит текст из поля ввода).
- Лабораторная работа 11. Модули, пакеты и структура проекта
- Задание 1: Организуйте проект из нескольких модулей и пакета. Импортируйте классы и функции из разных файлов.
  - Задание 2: Используйте относительный импорт и проверьте структуру проекта.
- Лабораторная работа 12. Тестирование и документирование
- Задание 1: Напишите тесты для своих классов с помощью модуля `unittest`.
  - Задание 2: Оформите документацию к своим классам и методам с помощью `docstring`.
- Рекомендации по оформлению лабораторных работ
- Каждая работа должна содержать: цель, задание, исходный код, результаты выполнения, выводы.
  - По каждой лабораторной работе рекомендуется подготовить отчет с примерами кода и комментариями.
  - В качестве дополнительных заданий можно предложить студентам модифицировать задания под прикладные задачи экономики и АПК.

Пример оформления лабораторной работы по ООП на Python с разделами: цель, задание, исходный код, результаты выполнения, выводы. Такой шаблон можно использовать для всех лабораторных работ, меняя содержание по теме.

#### Лабораторная работа №4. Наследование в Python

##### 1. Цель работы

Освоить основные принципы наследования в объектно-ориентированном программировании на языке Python, научиться создавать базовые и производные классы, использовать переопределение методов.

##### 2. Задание

1. Реализовать базовый класс `Person` с атрибутами: имя, возраст.
2. Создать производный класс `Student`, добавив атрибут «группа».
3. Создать производный класс `Teacher`, добавив атрибут «предмет».
4. Для каждого класса реализовать метод вывода информации.
5. Создать объекты каждого класса, вывести их данные.

##### 3. Исходный код

```
python
class Person:
    def __init__(self, name, age):
        self.name = name
        self.age = age
    def show_info(self):
        print(f"Имя: {self.name}, Возраст: {self.age}")
```

```
class Student(Person):
    def __init__(self, name, age, group):
        super().__init__(name, age)
        self.group = group
```

```
def show_info(self):  
print(f"Студент: {self.name}, Возраст: {self.age}, Группа: {self.group}")
```

```
class Teacher(Person):  
def __init__(self, name, age, subject):  
super().__init__(name, age)  
self.subject = subject
```

```
def show_info(self):  
print(f"Преподаватель: {self.name}, Возраст: {self.age}, Предмет: {self.subject}")
```

```
# Создание объектов  
person = Person("Иван", 40)  
student = Student("Анна", 19, "ПИ-21")  
teacher = Teacher("Петр", 55, "Информатика")
```

```
# Вывод информации  
person.show_info()  
student.show_info()  
teacher.show_info()
```

#### 4. Результаты выполнения

Результат работы программы:

text

Имя: Иван, Возраст: 40

Студент: Анна, Возраст: 19, Группа: ПИ-21

Преподаватель: Петр, Возраст: 55, Предмет: Информатика

#### 5. Выводы

В ходе лабораторной работы были освоены базовые принципы наследования в Python. Реализованы базовый и

производные классы с переопределением методов. Полученные навыки позволяют строить иерархии классов для

решения прикладных задач, что повышает читаемость и расширяемость кода.

Шаблон для других лабораторных работ

##### 1. Цель работы:

(Кратко указать, чему научиться и что освоить)

##### 2. Задание:

(Пошаговое описание задания)

##### 3. Исходный код:

(Привести код программы)

##### 4. Результаты выполнения:

(Вставить скриншот или текстовый вывод программы)

##### 5. Выводы:

(Кратко описать, что получилось, какие знания и навыки были приобретены)

Комплект заданий для самостоятельной работы обучающихся

#### 1. Методология программирования и структурный подход

Задание 1:

Подготовить краткое эссе (1–2 страницы) на тему «Преимущества и недостатки структурного и объектно-ориентированного подходов к программированию».

Результат: Текстовый файл с эссе.

Задание 2:

Реализовать на Python программу для вычисления факториала числа с использованием рекурсии и итерации. Сравнить оба подхода.

Результат: Исходный код и краткий анализ отличий.

#### 2. Модульное программирование

Задание 3:

Разбить собственную программу (например, калькулятор или обработчик данных) на несколько модулей.

Описать

структуру модулей и принципы их взаимодействия.

Результат: Исходный код, схема структуры, пояснительная записка.

#### 3. Основы объектно-ориентированного программирования

Задание 4:

Создать класс «Товар» (Product) с атрибутами: название, цена, количество. Реализовать методы для изменения цены и количества, а также метод для вывода информации о товаре.

Результат: Исходный код, примеры работы программы.

Задание 5:

Составить сравнительную таблицу реализации принципов ООП (инкапсуляция, наследование, полиморфизм) в Python и любом другом языке (например, Java или C++).

Результат: Таблица (doc/pdf).

4. Наследование и полиморфизм

Задание 6:

Реализовать иерархию классов:

- Базовый класс «Персона» (Person)
- Производные классы: «Студент» (Student), «Преподаватель» (Teacher)

Добавить специфические атрибуты и методы для каждого класса.

Результат: Исходный код, примеры создания объектов и вызова методов.

Задание 7:

Реализовать пример полиморфизма: создать несколько классов с одинаковым методом, вызываемым через общий интерфейс.

Результат: Исходный код, пояснения.

5. Исключения и обработка ошибок

Задание 8:

Написать программу, в которой реализована обработка стандартных и пользовательских исключений (например, при вводе некорректных данных).

Результат: Исходный код, пример работы программы.

6. Работа с коллекциями объектов

Задание 9:

Создать список объектов класса «Товар» (Product) и реализовать функции:

- Поиск самого дорогого товара
- Подсчет общей стоимости всех товаров

Результат: Исходный код, демонстрация работы функций.

7. Программирование графического пользовательского интерфейса (GUI)

Задание 10:

Разработать простое графическое приложение на Python (например, калькулятор или форму ввода данных) с использованием библиотеки Tkinter.

Результат: Исходный код, скриншот работы программы.

8. Тестирование и документирование

Задание 11:

Написать юнит-тесты для одного из своих классов с использованием модуля unittest.

Результат: Исходный код тестов, результаты их выполнения.

Задание 12:

Оформить документацию к одному из своих классов с помощью docstring.

Результат: Пример кода с docstring, сгенерированная документация (по желанию).

9. Прикладные и творческие задания

Задание 13:

Разработать мини-проект (например, система учета заказов, библиотека, склад) с использованием ООП. Описать

структуру классов, реализовать основные методы.

Результат: Исходный код, схема классов, краткое описание проекта.

Задание 14:

Подготовить презентацию (5–7 слайдов) на тему «Современные тенденции развития объектно-ориентированного программирования».

Результат: Презентация (ppt/pdf).

Комплект тестовых заданий

Блок 1. Знать

1. Какой из перечисленных языков программирования является объектно-ориентированным?

- А) Pascal
- Б) Python
- В) Assembler
- Г) Basic

Ответ: Б

2. Основной единицей ООП является:

- А) Функция
- Б) Массив
- В) Класс
- Г) Модуль

Ответ: В

3. Какой принцип ООП отвечает за сокрытие деталей реализации?

- А) Наследование
- Б) Полиморфизм
- В) Инкапсуляция
- Г) Абстракция

Ответ: В

4. Какой метод является конструктором в Python?

- А) del
- Б) init
- В) new
- Г) str

Ответ: Б

5. Какой символ в Python используется для обозначения приватного атрибута?

- А) \$
- Б) \_
- В) #
- Г) %

Ответ: Б

6. Какой принцип ООП позволяет одному интерфейсу использоваться для разных типов объектов?

- А) Абстракция
- Б) Наследование
- В) Полиморфизм
- Г) Инкапсуляция

Ответ: В

7. Какой модуль Python используется для создания абстрактных классов?

- А) abc
- Б) math
- В) random
- Г) sys

Ответ: А

8. Какой метод вызывается при удалении объекта?

- А) init
- Б) del
- В) str
- Г) call

Ответ: Б

9. Какой тип наследования поддерживается в Python?

- А) Только одиночное
- Б) Только множественное
- В) Одиночное и множественное
- Г) Наследование не поддерживается

Ответ: В

10. Какой из перечисленных методов является статическим?

- А) @staticmethod
- Б) @classmethod
- В) @property
- Г) @private

Ответ: А

11. Какой метод используется для строкового представления объекта?

- А) str
- Б) init
- В) call
- Г) del

Ответ: А

12. Какой принцип ООП позволяет создавать новые классы на основе существующих?

- А) Инкапсуляция

- Б) Наследование
- В) Полиморфизм
- Г) Абстракция

Ответ: Б

13. Какой из перечисленных типов данных является изменяемым?

- А) Кортеж
- Б) Строка
- В) Список
- Г) Число

Ответ: В

14. Какой метод используется для перегрузки оператора сложения в Python?

- А) add
- Б) sum
- В) plus
- Г) append

Ответ: А

15. Какой декоратор используется для объявления метода класса?

- А) @staticmethod
- Б) @classmethod
- В) @property
- Г) @private

Ответ: Б

16. Какой модификатор доступа отсутствует в Python?

- А) public
- Б) private
- В) protected
- Г) friend

Ответ: Г

17. Какой метод используется для итерации по объекту?

- А) iter
- Б) next
- В) call
- Г) str

Ответ: А

18. Что такое атрибут экземпляра класса?

- А) Переменная, общая для всех объектов
- Б) Переменная, уникальная для каждого объекта
- В) Локальная переменная
- Г) Глобальная переменная

Ответ: Б

19. Какой метод вызывается при приведении объекта к строке функцией str()?

- А) str
- Б) repr
- В) init
- Г) call

Ответ: А

20. Какой тип данных используется для хранения уникальных элементов?

- А) Список
- Б) Множество
- В) Кортеж
- Г) Словарь

Ответ: Б

Блок 2. Знать, Уметь

21. Как создать объект класса в Python?

- А) obj = ClassName()
- Б) obj = ClassName
- В) obj = new ClassName()
- Г) obj = ClassName.create()

Ответ: А

22. Как обратиться к атрибуту объекта?

- А) object[attribute]
- Б) object.attribute
- В) object->attribute

Г) attribute.object

Ответ: Б

23. Как объявить приватный атрибут в классе Python?

А) attribute

Б) attribute

В) attribute

Г) attribute

Ответ: Б

24. Как вызвать родительский метод в дочернем классе?

А) parent.method()

Б) super().method()

В) self.method()

Г) base.method()

Ответ: Б

25. Как добавить новый элемент в список?

А) list.add()

Б) list.append()

В) list.insert()

Г) list.push()

Ответ: Б

26. Как обработать исключение в Python?

А) try-catch

Б) try-except

В) try-catch-finally

Г) catch-except

Ответ: Б

27. Как создать собственное исключение?

А) class MyError(Exception): pass

Б) def MyError(Exception): pass

В) exception MyError: pass

Г) class MyError: pass

Ответ: А

28. Как импортировать модуль mymodule?

А) include mymodule

Б) import mymodule

В) using mymodule

Г) require mymodule

Ответ: Б

29. Как реализовать множественное наследование?

А) class A(B, C):

Б) class A < B, C:

В) class A : B, C

Г) class A inherits B, C

Ответ: А

30. Как создать свой итератор?

А) Реализовать методы iter и next

Б) Реализовать метод call

В) Реализовать метод str

Г) Реализовать метод add

Ответ: А

31. Как вызвать метод экземпляра внутри класса?

А) self.method()

Б) this.method()

В) method()

Г) class.method()

Ответ: А

32. Какой метод используется для удаления элемента из списка по значению?

А) remove()

Б) pop()

В) del()

Г) delete()

Ответ: А

33. Какой метод используется для получения длины списка?

- A) size()
- Б) len()
- В) length()
- Г) count()

Ответ: Б

34. Какой тип данных используется для хранения пар "ключ-значение"?

- A) Список
- Б) Множество
- В) Словарь
- Г) Кортеж

Ответ: В

35. Какой оператор используется для проверки принадлежности элемента к коллекции?

- A) in
- Б) is
- В) has
- Г) with

Ответ: А

36. Какой метод используется для чтения строки из файла?

- A) read()
- Б) readline()
- В) readlines()
- Г) Все перечисленные

Ответ: Г

37. Какой метод используется для записи строки в файл?

- A) write()
- Б) print()
- В) writeline()
- Г) insert()

Ответ: А

38. Какой метод используется для закрытия файла?

- A) close()
- Б) exit()
- В) end()
- Г) finish()

Ответ: А

39. Как создать генератор в Python?

- A) Использовать ключевое слово yield
- Б) Использовать ключевое слово return
- В) Использовать ключевое слово generate
- Г) Использовать ключевое слово create

Ответ: А

40. Какой модуль используется для написания юнит-тестов?

- A) unittest
- Б) test
- В) testing
- Г) pytest

Ответ: А

Блок 3. Знать, Уметь, Владеть

41. Какой из вариантов корректно реализует паттерн "Одиночка" (Singleton) в Python?

- A) Использовать статический атрибут класса
- Б) Использовать приватный конструктор
- В) Использовать модуль как синглтон
- Г) Все перечисленные

Ответ: Г

42. Какой подход используется для организации больших проектов в Python?

- A) Использование модулей и пакетов
- Б) Использование только одного файла
- В) Использование глобальных переменных
- Г) Использование только функций

Ответ: А

43. Какой принцип SOLID требует, чтобы класс имел только одну причину для изменения?

- A) Open/Closed Principle
- Б) Single Responsibility Principle

- Б) Liskov Substitution Principle
- Г) Dependency Inversion Principle

Ответ: Б

44. Какой способ используется для сериализации объекта в Python?

- А) pickle
- Б) json
- В) marshal
- Г) Все перечисленные

Ответ: Г

45. Какой модуль используется для работы с графическим интерфейсом в стандартной библиотеке?

- А) tkinter
- Б) gui
- В) qt
- Г) wxpython

Ответ: А

46. Какой подход обеспечивает повторное использование кода?

- А) Наследование
- Б) Инкапсуляция
- В) Полиморфизм
- Г) Все перечисленные

Ответ: Г

47. Какой метод используется для проверки типа объекта?

- А) isinstance()
- Б) type()
- В) class()
- Г) object()

Ответ: А

48. Какой способ позволяет реализовать интерфейс в Python?

- А) Использование абстрактного класса
- Б) Использование протоколов
- В) Использование duck typing
- Г) Все перечисленные

Ответ: Г

49. Какой способ позволяет документировать класс?

- А) Docstring
- Б) Комментарии
- В) Внешняя документация
- Г) Все перечисленные

Ответ: Г

50. Какой способ позволяет повысить безопасность кода?

- А) Использование инкапсуляции
- Б) Использование приватных атрибутов
- В) Использование проверки типов
- Г) Все перечисленные

Ответ: Г

Кейс-задания

Кейс-задание 1. Автоматизация учета товаров на складе

Ситуация:

Ваша компания занимается оптовой торговлей. Необходимо автоматизировать учет товаров на складе.

Требуется

реализовать систему, позволяющую:

- хранить информацию о товарах (название, категория, цена, количество),
- добавлять новые товары,
- изменять количество и цену товара,
- формировать отчет о наличии товаров и общей стоимости запасов.

Задание:

1. Разработайте структуру классов для решения задачи (например, Product, Warehouse).
2. Реализуйте методы для добавления, изменения и отображения информации о товарах.
3. Протестируйте работу программы на примере 3-5 товаров.
4. Сформулируйте выводы о преимуществах применения ООП для подобных задач.

Кейс-задание 2. Система управления заказами в интернет-магазине

Ситуация:

Интернет-магазин принимает заказы на различные товары. Каждый заказ содержит сведения о клиенте, списке товаров, общей стоимости и статусе заказа (новый, в обработке, выполнен).

Задание:

1. Определите классы для моделирования предметной области (Order, Customer, Product).
2. Реализуйте методы для добавления товаров в заказ, изменения статуса заказа, расчета общей стоимости.
3. Предусмотрите обработку ошибок (например, попытка добавить несуществующий товар).
4. Протестируйте систему на примере 2-3 заказов.

Кейс-задание 3. Учёт сотрудников и расчет зарплаты

Ситуация:

В компании работают сотрудники разных должностей (менеджер, бухгалтер, программист). Для каждого сотрудника необходимо хранить ФИО, должность, оклад, а также рассчитывать зарплату с учетом премии или надбавки.

Задание:

1. Разработайте иерархию классов для сотрудников с учетом наследования.
2. Реализуйте методы для расчета зарплаты с учетом индивидуальных надбавок.
3. Реализуйте вывод общей ведомости по зарплате.
4. Протестируйте на примере 3-4 сотрудников разных должностей.

Кейс-задание 4. Программирование графического интерфейса (GUI) для учета клиентов

Ситуация:

Требуется создать простое приложение с графическим интерфейсом (на базе Tkinter), позволяющее:

- добавлять клиентов (ФИО, телефон, e-mail),
- отображать список клиентов,
- искать клиента по фамилии.

Задание:

1. Разработайте классы для хранения данных о клиентах.
2. Реализуйте основные функции интерфейса (добавление, просмотр, поиск).
3. Протестируйте приложение, добавив 3-5 клиентов.

Кейс-задание 5. Анализ и визуализация данных

Ситуация:

Вам даны данные о продажах товаров за месяц (название, количество, выручка). Необходимо проанализировать данные и построить график (использовать matplotlib).

Задание:

1. Создайте класс для хранения информации о продажах.
2. Реализуйте методы для анализа (суммарная выручка, топ-3 товара по продажам).
3. Постройте график выручки по каждому товару.
4. Сделайте выводы по результатам анализа.

Рекомендации по оформлению кейса

1. Анализ ситуации:

Кратко опишите, какие классы и методы необходимы для решения задачи.

2. Проектирование:

Нарисуйте схему классов (UML-диаграмма - по желанию).

3. Реализация:

Приведите фрагменты кода (основные классы, методы).

4. Тестирование:

Покажите примеры работы программы (вывод, скриншоты).

5. Выводы:

Опишите, какие преимущества дало применение ООП, с какими трудностями столкнулись, как их решили.

#### Темы письменных работ (эссе, рефераты, курсовые работы и др.)

1. Теоретические основы и история ООП
  - История развития объектно-ориентированного программирования
  - Основные парадигмы программирования: сравнение ООП, структурного и процедурного подходов
  - Вклад ООП в развитие современных языков программирования
2. Базовые понятия ООП
  - Класс и объект: определение, примеры, роль в программировании
  - Инкапсуляция, наследование, полиморфизм: суть и примеры реализации в Python
  - Абстракция как принцип ООП и её значение для проектирования программных систем
3. Практика ООП на языке Python
  - Реализация основных принципов ООП в Python
  - Особенности наследования и множественного наследования в Python

- Перегрузка операторов и полиморфизм в Python
- Использование модулей и пакетов для построения крупных ООП-проектов
- 4. Проектирование и анализ программных систем
  - Использование UML-диаграмм для проектирования ООП-систем
  - Применение паттернов проектирования в объектно-ориентированных приложениях (на примере Python)
  - Роль тестирования и отладки в процессе разработки ООП-программ
- 5. Прикладные аспекты и современные тенденции
  - ООП в разработке графических пользовательских интерфейсов (GUI) на Python
  - ООП и базы данных: применение ORM (Object-Relational Mapping) в Python
  - Сравнение ООП в Python и других языках (Java, C++, C#)
  - Применение ООП в экономических и бизнес-приложениях
- 6. Безопасность, качество и стандарты кода
  - Инкапсуляция как инструмент повышения безопасности программного кода
  - Стандарты оформления и документирования ООП-кода на Python
  - Применение принципов SOLID в Python
- 7. Перспективы и развитие ООП
  - Перспективы развития объектно-ориентированного программирования
  - ООП и современные парадигмы: функциональное и реактивное программирование

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

#### Критерии оценки к зачету

зачет /оценка «отлично» (86-100 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему систематические и глубокие знания учебно-программного материала, умения свободно выполнять задания, предусмотренные программой в типовой ситуации (с ограничением времени) и в нетиповой ситуации, знакомство с основной и дополнительной литературой, усвоение взаимосвязи основных понятий дисциплины в их значении приобретаемой специальности и проявившему творческие способности и самостоятельность в приобретении знаний.

зачет /оценка «хорошо» (71-85 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему полное знание учебно-программного материала, успешное выполнение заданий, предусмотренных программой в типовой ситуации (с ограничением времени), усвоение материалов основной литературы, рекомендованной в программе, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний в ходе дальнейшей работы над литературой и в профессиональной деятельности.

зачет /оценка «удовлетворительно» (56-70 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему знание основного учебно- программногo материала в объеме, достаточном для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности, знакомство с основной литературой, рекомендованной программой, умение выполнять задания, предусмотренные программой.

незачет /оценка «неудовлетворительно» (менее 56 баллов) ставится обучающемуся, обнаружившему пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустившему принципиальные ошибки в выполнении предусмотренных программой заданий, слабые побуждения к самостоятельной работе над рекомендованной основной литературой. Оценка «неудовлетворительно» ставится обучающимся, которые не могут продолжить обучение или приступить к профессиональной деятельности по окончании академии без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

#### Критерии оценивания контрольной работы текущего контроля успеваемости обучающихся

Комплект контрольных вопросов для проведения устных опросов

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы

оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);
- полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);
- сознательность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);
- логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);
- использование дополнительного материала;
- рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость выполнения задания, устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

| Баллы<br>для учета в рейтинге (оценка)                                                                                                | Степень удовлетворения критериям                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 86-100 баллов<br>«отлично»                                                                                                            | Обучающийся полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания                                                                              |
| 71-85 баллов<br>«хорошо»                                                                                                              | Обучающийся достаточно полно и аргументировано отвечает по содержанию вопроса (задания); обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по            |
| 56-70 баллов<br>«удовлетворительно»                                                                                                   | Обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои |
| 0-55 баллов<br>«неудовлетворительно»                                                                                                  | Обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание (вопрос), допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Отмечаются такие недостатки в           |
| <b>Критерии оценивания контрольной работы дискуссионных тем и вопросов для круглого стола (дискуссии, полемики, диспута, дебатов)</b> |                                                                                                                                                                                                                                               |

Перечень дискуссионных тем

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы

оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- теоретический уровень знаний;
- качество ответов на вопросы;
- подкрепление материалов фактическими данными (статистические данные или др.);
- практическая ценность материала;
- способность делать выводы;
- способность отстаивать собственную точку зрения;
- способность ориентироваться в представленном материале;
- степень участия в общей дискуссии.

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы

оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

| Баллы<br>для учета в рейтинге (оценка) | Степень удовлетворения критериям                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 86-100 баллов<br>«отлично»             | Обучающийся свободно владеет учебным материалом; проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации; материал изложен грамотно, в |
| 71-85 баллов<br>«хорошо»               | Ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом имеет один из недостатков: в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета в            |

|                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                 |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 56-70 баллов<br>«удовлетворительно»                                                                                                              | Неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в         |
| 0-55 баллов<br>«неудовлетворительно»                                                                                                             | Не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не |
| <b>Критерии оценивания контрольной работы для контрольной работы<br/>(обязательно для дисциплин, где по УП предусмотрена контрольная работа)</b> |                                                                                                                                                                                                                                 |

Перечень заданий для контрольной работы

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы

оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- полнота раскрытия темы;
- правильность формулировки и использования понятий и категорий;
- правильность выполнения заданий/ решения задач;
- аккуратность оформления работы и др.

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

| Баллы<br>для учета в рейтинге (оценка)                                              | Степень удовлетворения критериям                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 86-100 баллов<br>«отлично»                                                          | Полное раскрытие темы, указание точных названий и определений, правильная формулировка понятий и категорий, приведены все необходимые формулы, соответствующая статистика и т.п., все задания выполнены верно (все задачи решены)            |
| 71-85 баллов<br>«хорошо»                                                            | Недостаточно полное раскрытие темы, одна-две несущественные ошибки в определении понятий и категорий, в формулах, статистических данных и т. п., кардинально не меняющие суть изложения, наличие незначительного количества грамматических и |
| 56-70 баллов<br>«удовлетворительно»                                                 | Ответ отражает лишь общее направление изложения лекционного материала, наличие более двух несущественных или одной-двух существенных ошибок в определении понятий и категорий, формулах, статистических данных и т. п.; большое количество   |
| 0-55 баллов<br>«неудовлетворительно»                                                | Обучающийся демонстрирует слабое понимание программного материала. Тема не раскрыта, более двух существенных ошибок в определении понятий и категорий, наличие грамматических и стилистических ошибок и др.                                  |
| <b>Критерии оценивания контрольной работы для практических (лабораторных) работ</b> |                                                                                                                                                                                                                                              |

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- правильность выполнения задания на практическую/лабораторную работу в соответствии с вариантом;
- степень усвоения теоретического материала по теме практической /лабораторной работы;
- способность продемонстрировать преподавателю навыки работы в инструментальной программной среде, а также применить их к решению типовых задач, отличных от варианта задания;
- качество подготовки отчета по практической / лабораторной работе;
- правильность и полнота ответов на вопросы преподавателя при защите работы и др.

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания практических занятий (лабораторных работ):

| Баллы<br>для учета в рейтинге (оценка) | Степень удовлетворения критериям                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 86-100 баллов<br>«отлично»             | Выполнены все задания практической (лабораторной) работы, обучающийся четко и без                                                                                                                                                                    |
| 71-85 баллов<br>«хорошо»               | Выполнены все задания практической (лабораторной) работы; обучающийся ответил на все                                                                                                                                                                 |
| 56-70 баллов<br>«удовлетворительно»    | Выполнены все задания практической (лабораторной) работы с замечаниями; обучающийся                                                                                                                                                                  |
| 0-55 баллов<br>«неудовлетворительно»   | Обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания практической (лабораторной) работы; обучающийся ответил на контрольные вопросы с ошибками или не                                                                                            |
|                                        | способности составлять и реализовать алгоритм решения по исходным данным. В работе присутствуют ошибки, которые не оказывают существенного влияния на окончательный                                                                                  |
| 0-55 баллов<br>«неудовлетворительно»   | Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень освоения теоретического материала, неспособность составлять и реализовать алгоритм решения по исходным данным. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Обучающийся не может ответить на |

#### Критерии оценивания тестовых заданий

Материалы тестовых заданий

Материалы тестовых заданий следует сгруппировать по темам/разделам изучаемой дисциплины (модуля) в следующем виде:

Тема (темы) / Раздел дисциплины (модуля)

Тестовые задания по данной теме (темам)/Разделу с указанием правильных ответов.

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы

оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- отношение правильно выполненных заданий к общему их количеству

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы

оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

| Баллы<br>для учета в рейтинге (оценка) | Степень удовлетворения критериям                                                                                                                          |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 86-100 баллов «отлично»                | Выполнено 86-100% заданий                                                                                                                                 |
| 71-85 баллов «хорошо»                  | Выполнено 71-85% заданий                                                                                                                                  |
| 56-70 баллов «удовлетворительно»       | Выполнено 56-70% заданий                                                                                                                                  |
| 0-55 баллов «неудовлетворительно»      | Выполнено 0-56% заданий                                                                                                                                   |
|                                        | оценивания. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.                                                                                   |
| 0-55 баллов «неудовлетворительно»      | Демонстрирует низкий/ниже среднего уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Многие требования, предъявляемые к заданию, не |

**Критерии оценивания контрольной работы темы эссе  
(рефератов, докладов, сообщений)**

Перечень тем эссе/докладов/рефератов/сообщений и т.п.

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы

оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- полнота раскрытия темы;
- степень владения понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины;
- знание фактического материала, отсутствие фактических ошибок;
- умение логически выстроить материал ответа;
- умение аргументировать предложенные подходы и решения, сделанные выводы;
- степень самостоятельности, грамотности, оригинальности в представлении материала (стилистические обороты, манера изложения, словарный запас, отсутствие или наличие грамматических ошибок);
- выполнение требований к оформлению работы.

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы

оценки успеваемости обучающихся).

Примерная шкала оценивания письменных работ:

| Баллы<br>для учета в рейтинге (оценка) | Степень удовлетворения критериям                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 86-100 баллов «отлично»                | Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продemonстрировано знание фактического материала, отсутствуют ошибки. Продemonстрировано уверенное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Ответ четко структурирован и выстроен в заданной логике. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа укладывается в заданные рамки при сохранении                                                                               |
| 71-85 баллов «хорошо»                  | Содержание ответа в целом соответствует теме задания. Продemonстрировано знание фактического материала, встречаются несущественные фактические ошибки. Продemonстрировано владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (уместность употребления, аббревиатуры, толкование и т.д.), отсутствуют ошибки в употреблении терминов. Показано умелое использование категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи. Ответ в достаточной степени структурирован и выстроен в заданной логике без нарушений общего смысла. Части ответа логически взаимосвязаны. Отражена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа незначительно превышает заданные рамки при сохранении смысла. |

|                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 56-70 баллов «удовлетворительно»                                                                        | Содержание работы в целом соответствует теме задания. Продemonстрировано удовлетворительное знание фактического материала, есть фактические ошибки (25– 30%).<br>Продemonстрировано достаточное владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины, есть ошибки в употреблении и трактовке терминов, расшифровке аббревиатур.<br>Ошибки в использовании категорий и терминов дисциплины в их ассоциативной взаимосвязи.<br>Ответ плохо структурирован, нарушена заданная логика. Части ответа логически                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                                                                                                         | Нет собственной точки зрения либо она слабо аргументирована. Примеры, приведенные в ответе в качестве практических иллюстраций, в малой степени соответствуют изложенным теоретическим аспектам.<br>Текст работы примерно наполовину представляет собой стандартные обороты и фразы из                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 0-55 баллов «неудовлетворительно»                                                                       | Содержание ответа не соответствует теме задания или соответствует ему в очень малой степени.<br>Продemonстрировано крайне слабое владение понятийно-терминологическим аппаратом дисциплины (неуместность употребления, неверные аббревиатуры, искаженное толкование и т.д.), присутствуют многочисленные ошибки в употреблении терминов.<br>Продemonстрировано крайне низкое (отрывочное) знание фактического материала, много фактических ошибок – практически все факты (данные) либо искажены, либо неверны.<br>Ответ представляет собой сплошной текст без структурирования, нарушена заданная логика. Части ответа не взаимосвязаны логически. Нарушена логическая структура проблемы (задания): постановка проблемы – аргументация – выводы. Объем ответа более чем в 2 раза меньше или превышает заданный. Показаны неверные |
| <b>Критерии оценивания контрольной работы участия обучающегося в активных формах обучения (доклады.</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Баллы для учета в рейтинге (оценка)                                                                     | Степень удовлетворения критериям                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 86-100 баллов «отлично»                                                                                 | Полное раскрытие вопроса; указание точных названий и определений; правильная формулировка понятий и категорий; самостоятельность ответа, умение вводить и использовать собственные классификации и квалификации, анализировать и                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 71-85 баллов «хорошо»                                                                                   | Недостаточно полное, по мнению преподавателя, раскрытие темы; несущественные ошибки в определении понятий, категорий и т.п., кардинально не меняющих                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 56-70 баллов «удовлетворительно»                                                                        | Отражение лишь общего направления изложения лекционного материала и материала современных учебников; наличие достаточного количества несущественных или одной - двух существенных ошибок в определении понятий и категорий и т. п.;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 0-55 баллов «неудовлетворительно»                                                                       | Темы не раскрыты; большое количество существенных ошибок; отсутствие умений и навыков, обозначенных выше в качестве критериев выставления                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

#### Критерии оценивания контрольной работы кейс-задач

Задание (я):

Критерии оценивания (устанавливаются разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы)

оценки успеваемости обучающихся)

Примерные критерии оценивания:

- соответствие решения сформулированным в кейсе вопросам (адекватность проблеме и рынку);
- оригинальность подхода (новаторство, креативность);
- применимость решения на практике;
- глубина проработки проблемы (обоснованность решения, наличие альтернативных вариантов, прогнозирование возможных проблем, комплексность решения).

Шкала оценивания (устанавливается разработчиком самостоятельно с учетом использования рейтинговой системы оценки успеваемости обучающихся)

Примерная шкала оценивания:

| Баллы<br>для учета в рейтинге (оценка) | Степень удовлетворения критериям                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 86-100 баллов «отлично»                | Предложенное решение соответствует поставленной в кейс-задаче проблеме. Обучающийся применяет оригинальный подход к решению поставленной проблемы, демонстрирует высокий уровень теоретических знаний, анализ соответствующих источников. Формулировки кратки, ясны и точны. Ожидаемые результаты применения предложенного решения конкретны, измеримы и обоснованы. |
| 71-85 баллов «хорошо»                  | Предложенное решение соответствует поставленной в кейс-задаче проблеме. Обучающийся применяет в основном традиционный подход с элементами новаторства, частично подкрепленный анализом соответствующих источников, демонстрирует хороший уровень                                                                                                                     |
| 56-70 баллов «удовлетво-рительно»      | Демонстрирует средний уровень знаний, умений, навыков в соответствии с критериями оценивания. Предложенное решение требует дополнительной конкретизации и обоснования, в целом соответствует поставленной в задаче проблеме. При решении поставленной проблемы обучающийся применяет традиционный подход,                                                            |
| 0-55 баллов «неудовлетворительно»      | Наличие грубых ошибок в решении ситуации, непонимание сущности рассматриваемой проблемы, неуверенность и неточность ответов после наводящих вопросов.                                                                                                                                                                                                                |
| Баллы<br>для учета в рейтинге (оценка) | Степень удовлетворения критериям                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 86-100 баллов «отлично»                | Участник деловой игры продемонстрировал понимание сути поставленной проблемы; теоретические положения изложены с использованием профессиональной лексики; ответы                                                                                                                                                                                                     |
| 71-85 баллов «хорошо»                  | Участник деловой игры продемонстрировал понимание сути поставленной проблемы; теоретические положения изложены с использованием профессиональной лексики с                                                                                                                                                                                                           |
| 56-70 баллов «удовлетво-рительно»      | Участник деловой игры продемонстрировал понимание сути поставленной проблемы; теоретические положения изложены со слабым использованием профессиональной                                                                                                                                                                                                             |
| 0-55 баллов «неудовлетворительно»      | Участник деловой игры продемонстрировал затруднения в понимании сути поставленной проблемы; отсутствие необходимых знаний и умений для решения проблемы; затруднения                                                                                                                                                                                                 |