



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
И.о. директора института

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе практики)

УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА –
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ (ПРОЕКТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ) ПРАКТИКА

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки

09.03.01 ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Профиль программы

«ПРОМЫШЛЕННАЯ ИНФОРМАТИКА И СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ»

ИНСТИТУТ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

РАЗРАБОТЧИК ЦИФРОВЫХ СИСТЕМ И АВТОМАТИКИ

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ, ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

1.1 Результаты освоения дисциплины

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине/индикаторы, соотнесенные с установленными компетенциями

Код и наименование компетенции	Наименование практики	Результаты обучения/индикаторы, соотнесенные с установленными компетенциями
<p>ПК-1: Способен создавать инструментальные средства программирования и разрабатывать программное обеспечение систем управления</p>	<p>Учебная практика – технологическая (проектно-технологическая) практика</p>	<p><u>Знать:</u> основные принципы и методы разработки программного обеспечения; языки программирования и среды разработки; методы тестирования и отладки программного обеспечения; основы работы с базами данных и их интеграции в программное обеспечение.</p> <p><u>Уметь:</u> разрабатывать программное обеспечение для систем управления с использованием различных языков программирования и сред разработки; тестировать и отлаживать программное обеспечение, используя различные методы и инструменты; работать с базами данных, интегрируя их в программное обеспечение систем управления.</p> <p><u>Владеть:</u> Навыками программирования на различных языках и использования соответствующих сред разработки; знаниями и навыками тестирования и отладки программного обеспечения; навыками работы с базами данных и их интеграции в программное обеспечение.</p> <p><u>Должен приобрести опыт:</u> Управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы; программирования в соответствии с требованиями технического задания; использования критериев оценки качества и надёжности функционирования информационной системы; применения методик тестирования разрабатываемых приложений.</p>

1.2 К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относятся:

- тестовые задания открытого и закрытого типов.

К оценочным средствам для промежуточной аттестации, проводимой в форме дифференцируемого зачета (зачет с оценкой), относятся:

- отчет по практике;
- тестовые задания открытого и закрытого типов.

1.3 Критерии оценки результатов освоения дисциплины

При оценке результатов освоения дисциплины применяется универсальная система оценивания результатов обучения, включающая в себя системы оценок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Таблица 2 – Система оценок и критерии выставления оценки.

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно- корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полной знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3 Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задаче данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи

Система оценок Критерий	2	3	4	5
	0-40%	41-60%	61-80 %	81-100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
4 Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

2 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ПК-1: Способен создавать инструментальные средства программирования и разрабатывать программное обеспечение систем управления

Тестовые задания закрытого типа:

1. Метод для записи данных в файл называется:

1. read()
2. close()
- 3. write()**
4. readlines()

2. Метод, предназначенный для удаления элемента в списке, называется:

- 1. pop()**
2. clear()
3. reverse()
4. count()

3. Метод для работы со словарями d.keys() возвращает:

1. Все значения словаря
- 2. Все ключи словаря**
3. Все пары ключ-значение
4. Все индексы словаря

4. Метод для работы с множествами a.symmetric_difference(b) возвращает:

1. Элементы, которые есть с обоих множествах
2. Элементы, которые есть как в множестве, а так и в множестве b
- 3. Элементы, встречающихся в одном множестве, но не встречающиеся в обоих.**
4. Элементы множества a, не принадлежащие множеству b.

5. Строчка кода root=Tk() в программе с графическим интерфейсом предназначена для:

1. Создания экземпляра класса Tk
 2. Инициации работы графического интерфейса
 3. Вызова библиотеки tkinter
 4. Создания виджетов на экране
6. Операция конкатенации – это:
1. Дублирование строки
 2. **Слияние строк**
 3. Удаление строки
 4. Удаление пробелов из строки
7. В результате выполнения следующего фрагмента программы `s = "abc" print (s.isdigit())` будет выведено значение:
1. 3
 2. True
 3. **False**
 4. 0

Тестовые задания открытого типа:

1. Что произойдет при попытке открыть для записи несуществующий файл

Ответ: Указанный файл будет создан

2. Выделение существенных характеристик объектов, отличающих его от других объектов, в ООП называется _____:

Ответ: Абстракция

3. Скрытие внутреннего устройства объектов или объединение в одном объекте данных и методов работы с ними называется _____:

Ответ: Инкапсуляция

4. Два символа, с которых начинаются имена закрытых полей и методов в Python выделяются _____

Ответ: Подчеркиванием

5. Метод `a.difference(b)` выполняет следующую операцию над множествами - _____

Ответ: Вычитание множеств

6. Исключение `ZeroDivisionError` возникает в случае, когда _____

Ответ: второй аргумент операции деления равен нулю

7. Команда `d=dict()` создаст следующий тип данных - _____

Ответ: Множество

8. Перебор элементов словаря выполняется следующим циклом (напишите программный код) _____

Ответ: for i in range(d):

1. for i in range(len(d)):

9. Метод values() выполняет следующее действие - _____:

Ответ: возвращает значения словаря

10. Объекты в программе для обмена данными друг с другом используют _____

Ответ: Интерфейс

11. Подход к программированию, при котором программа представляет собой множество взаимодействующих объектов, каждый из которых является экземпляром определенного класса, а классы образуют иерархию наследований, называется _____

Ответ: Объектно-ориентированное программирование

12. Класс, который не предназначен для создания объектов (экземпляров), а предназначен только для создания наследников, называется _____

Ответ: Абстрактный

13. Любые (не синтаксические) ошибки, которые могут возникнуть при выполнении, программы называются:

Ответ: баг

14. Исключение ValueError возникает в случае, когда _____

Ответ: встроенная операция или функция получают аргумент, тип которого правильный, но неправильное значение;

15. Ассоциативный массив – это следующий тип данных _____

Ответ: Словарь

16. Для доступа к данным в словаре используется - _____

Ответ: Ключ

17. Ключ 'a' при открытии файла указывает на открытие файла для _____

Ответ: добавления информации

18. По окончании работы программы все файлы _____

Ответ: закрываются автоматически

19. В какой тип данных читает информацию из текстового файла метод read():

Ответ: В строку

20. На холсте для рисования точка с координатами 0,0 находится _____

Ответ: в верхнем левом углу

21. Цвет линии, который определяет команда penColor (0,0,0) -

Ответ: Черный

22. Для перевода строки s в целое десятичное число x из системы счисления с основанием n предназначена функция _____

Ответ: Функция $x = \text{int}(s, n)$

23. Ключевое слово, которое используется при создании функции -

Ответ: `function`

3 ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ НА КОНТРОЛЬНУЮ РАБОТУ, КУРСОВУЮ РАБОТУ/КУРСОВОЙ ПРОЕКТ, РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКУЮ РАБОТУ

Данный вид контроля по дисциплине не предусмотрен учебным планом.

4 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по учебной практике - технологической (проектно-технологической) практике представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника, профиль «Промышленная информатика и системы управления».

Преподаватель-разработчик – к.т.н., доцент В.А. Петрикин

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на кафедре цифровых систем и автоматике.

И.о. заведующего кафедрой



В.И. Устич

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен методической комиссией института цифровых технологий (протокол №5 от 29.08.2024 г).

Председатель методической комиссии



О.С. Витренко