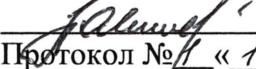


ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»
Рыбницкий филиал

Кафедра прикладной информатики в экономике

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой, профессор

 Павлинов И.А.
Протокол № 1 « 19 » 09 2023 г.

Фонд оценочных средств

«Объектно-ориентированное программирование»

Направление

09.03.03 Прикладная информатика

Профиль

Информационные технологии в цифровой экономике

Квалификация

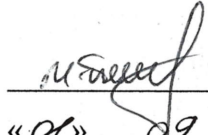
Бакалавр

Форма обучения

заочная

ГОД НАБОРА: 2021

Разработал: ст. преподаватель

 /Печерский И.А.
« 01 » 09 2023 г.

**Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине
«Объектно-ориентированное программирование»**

1. Модели контролируемых компетенций:

1.1. Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (VI семестр):

Формирование компетенций в учебном процессе

Категория (группа) компетенций	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
ОПК	ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-7.2. Умеет разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения. ОПК-7.3. Владеет навыками применения алгоритмов и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности.
ПК	ПК-2. Способен разрабатывать и адаптировать программное обеспечение.	ПК-2.1. Знает принципы, методы и средства разработки и адаптации программного обеспечения с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ПК-2.2. Умеет разрабатывать и адаптировать программное обеспечение с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ПК-2.3. Владеет навыками разработки и адаптации программного обеспечения.

1.2. Общая процедура и сроки проведения оценочных мероприятий.

Оценивание результатов обучения студентов по дисциплине осуществляется по регламенту текущего контроля и промежуточной аттестации. Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы студентов.

2. Программа оценивания контролируемой компетенции:

№	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
Текущая аттестация			
1	Теоретические основы дисциплины «Объектно-ориентированное программирование»	ОПК-7, ПК-2	дискуссия
2	Базовые технологии дисциплины «Объектно-ориентированное программирование».	ОПК-7, ПК-2	тест

3	Профессиональный тренинг.	ОПК-7, ПК-2	реферат
Промежуточная аттестация			
1		ОПК-7, ПК-2	Вопросы к зачету (VI семестр)

Процедура проведения оценочных мероприятий имеет следующий вид:

А. Текущий контроль:

- в конце каждого практического занятия студентам выдаются задания для внеаудиторного выполнения по соответствующей теме;

Студентам, пропускающим занятия, выдаются дополнительные задания – представить конспект пропущенного занятия с последующим собеседованием по теме занятия. Подведение итогов контроля проводится по графику проведения текущего контроля. По результатам выполнения практических занятий, в том числе проводимых в интерактивной форме, формируется письменный отчет. Оценка дескрипторов компетенций производится путем проверки содержания и качества оформления отчета и индивидуальной или групповой защиты каждого практического задания студентами в соответствии с графиком проведения занятий. Результаты оценки успеваемости заносятся в журнал и доводятся до сведения студентов. Студентам, не получившим зачетное количество баллов по текущему контролю, выдаются дополнительные задания на зачетном занятии в промежуточную аттестацию.

Б. Промежуточная аттестация (6 семестр – зачет).

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины. Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме зачета в первом и втором семестре по графику учебного процесса.

Зачетное занятие проводится согласно календарному графику учебного процесса. Итоговая оценка определяется как сумма оценок, полученных в текущей аттестации и по результатам ответа на зачете. Проверка ответов и объявление результатов производится в день зачета. Результаты аттестации заносятся в зачетную ведомость и зачетную книжку студента (при получении зачета). Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

2.1. Шкала оценивания успеваемости

Для оценки дескрипторов компетенций используется балльная шкала оценок. Для определения фактических оценок каждого показателя выставляются следующие баллы:

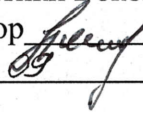
– результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия, – максимальное количество баллов;

– результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия, – 75% от максимального количества баллов;

– результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности, т.е. ответ, имеющий значительные отступления от требований критерия – 40 % от максимального количества баллов;

– результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия, – 0 % от максимального количества баллов.

Студентам, пропустившим занятия, не выполнившим дополнительные задания и не отчитавшимся по темам занятий, общий балл по текущему контролю снижается на 10% за каждый час пропуска занятий. Студентам, проявившим активность во время занятий, общий балл по текущему контролю может быть увеличен на 20%.

«УТВЕРЖДАЮ»
зав. кафедрой прикладной
информатики в экономике,
профессор  И.А. Павлинов
« 19 » 09 2023 г.

**Перечень дискуссионных тем для круглого стола
(дискуссии, полемики, диспута, дебатов)
по дисциплине «Объектно-ориентированное программирование»
для студентов III курса
направления «Прикладная информатика»
профиль подготовки
«Информационные технологии в цифровой экономике»,
VI семестр**

1. Основные понятия и терминология объектно-ориентированного анализа и проектирования
2. Инкапсуляция - центральное понятие объектно-ориентированного программирования.
3. Типы наследования.
4. Концепция и технологии .NET.
5. Терминология объектно-ориентированного программирования: класс, объект, переменные экземпляра, метод, интерфейс, реализация, поведение, etc..
6. Три базовых понятия парадигмы объектно-ориентированного программирования.

Критерии оценки:

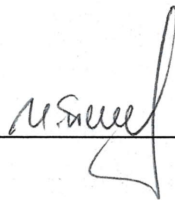
оценка «отлично» выставляется студенту если – результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия, – максимальное количество баллов;

оценка «хорошо» результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия, – 75% от максимального количества баллов;

оценка «удовлетворительно» результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности, т.е. ответ, имеющий значительные отступления от требований критерия – 40 % от максимального количества баллов;

оценка «неудовлетворительно» результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия, – 0 % от максимального количества баллов.

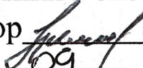
ст. преподаватель



И.А. Печерский

«УТВЕРЖДАЮ»

зав. кафедрой прикладной
информатики в экономике,

профессор  И.А. Павлинов

«19» 109 2023 г.

**Темы эссе (рефератов, докладов, сообщений)
по дисциплине «Объектно-ориентированное программирование»
для студентов III курса
направления «Прикладная информатика»
профиль подготовки
«Информационные технологии в цифровой экономике»,
VI семестр**

1. Наследование – базовое понятие объектно-ориентированного программирования.
2. Полиморфизм – базовое понятие в парадигме объектно-ориентированного программирования.
3. Объектно-ориентированный подход к созданию пользовательского интерфейса.
4. Основы объектно ориентированного проектирования.
5. Разработка компьютерных моделей реальных и концептуальных систем на основе методологии компонентно-ориентированного программирования.
6. Наследование: отношения "Is_A" и "Has-A". Наследование для многократного использования реализации и наследование для отличия.
7. Типы наследования: множественное наследование и "проблема бриллианта".

Критерии оценки:

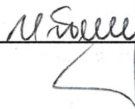
оценка «отлично» выставляется студенту если – результат, содержащий полный правильный ответ, полностью соответствующий требованиям критерия, – максимальное количество баллов;

оценка «хорошо» результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – более 60%) или ответ, содержащий незначительные неточности, т.е. ответ, имеющий незначительные отступления от требований критерия, – 75% от максимального количества баллов;

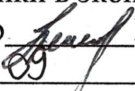
оценка «удовлетворительно» результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – от 30 до 60%) или ответ, содержащий значительные неточности, т.е. ответ, имеющий значительные отступления от требований критерия – 40 % от максимального количества баллов;

оценка «неудовлетворительно» результат, содержащий неполный правильный ответ (степень полноты ответа – менее 30%), неправильный ответ (ответ не по существу задания) или отсутствие ответа, т.е. ответ, не соответствующий полностью требованиям критерия, – 0 % от максимального количества баллов.

ст. преподаватель



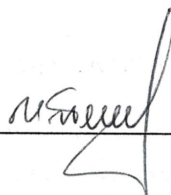
И.А. Печерский

«УТВЕРЖДАЮ»
зав. кафедрой прикладной
информатики в экономике,
профессор  И.А. Павлинов
«19»  2023 г.

**Вопросы к зачету с оценкой
по дисциплине «Объектно-ориентированное программирование»
для студентов III курса
направления «Прикладная информатика»
профиль подготовки
«Информационные технологии в цифровой экономике»,
VI семестр**

1. Понятие ссылки в языке C++.
2. Области видимости переменных.
3. Понятие виртуальных функций.
4. Основные типы данных языка C++.
5. Операторы цикла в языке C++.
6. Пространства имен в языке C++.
7. Условные операторы (if и switch).
8. Массивы в языке C++. Их размещение в памяти. Адресация элементов массива.
9. Двоичная и шестнадцатеричная системы счисления. Их теоретическое обоснование и причины широкого использования в вычислительной технике.
10. Понятие конструктора и деструктора.
11. Динамически распределяемая память. Операторы new и delete.
12. Побитовые и логические операторы (NOT, OR, AND, XOR).
13. Заголовочные файлы. Использование заголовочных файлов.
14. Доступ к членам класса. Ограничение доступа к членам класса извне.
15. Основные понятия ООП. Инкапсуляция.
16. Константы и статические переменные. Особенности модификаторов const и static.
17. Основные понятия ООП. Наследование.
18. Парадигмы программирования на языке C++. Процедурное программирование.
19. Основные понятия ООП. Полиморфизм.
20. Понятие указателя в языке C++.
21. Парадигмы программирования на языке C++. Модульное программирование.
22. Классы в языке C++. Объявление класса
23. Парадигмы программирования на языке C++. Объектно-ориентированное программирование.
24. Понятие перегрузки функций в языке C++.
25. Функции. Параметры и аргументы. Возвращаемые значения.
26. Операторы присвоения. Операторы инкремента и декремента. Префиксная и постфиксная форма.
27. Блоки try и обработка исключений.
28. Явное и неявное приведение типов. Унарные операции приведения типов в C++.
29. Арифметические и логические операторы. Операторы отношения.
30. Понятие перегрузки функций в языке C++.

ст. преподаватель



И.А. Печерский