

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ГОУ ВО ЛНР «ЛГПУ»)

Структурное подразделение Институт физико-математического
образования, информационных и обслуживающих технологий

Кафедра информационных образовательных технологий и систем

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИФМОИОТ



Горбенко Е.Е.

«05» _____ 2022 г.

Приложение к рабочей программе учебной дисциплины

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
обучающихся по дисциплине
«Программирование для платформы Java»

По направлению подготовки 44.03.04 Педагогическое образование
Профиль подготовки – Разработка программного обеспечения
образовательных платформ
Квалификация выпускника – бакалавр
Форма обучения – очная, заочная
Курс – ОФО – 1 курс (2 семестр), ЗФО – 1 курс (2 триместр)

Разработчик

Швыров В.В.

канд. физ.-мат. наук, доцент, доцент

кафедры информационных образовательных технологий и систем

И.о. заведующего кафедрой

Д.А. Капустин

«26» апреля 2022 г.

Луганск, 2022

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1. Перечень компетенций, формируемых в процессе освоения основной образовательной программы

Процесс освоения дисциплины направлен на овладение следующими компетенциями:

- способность оформления методических материалов и пособий по применению программных систем (ПК-3).
- готовность к использованию методов и инструментальных средств исследования объектов профессиональной деятельности (ПК-4).
- владение навыками моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения (ПК-6).
- способность создавать программные интерфейсы (ПК-7).
- владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения (ПК-9).

1.2. Этапы формирования компетенций и средства оценивания уровня их сформированности

Этапы формирования компетенций	Компетенции	Контрольно-оценочные средства / способ оценивания
Тема 1. Введение. Основные характеристики платформы Java	ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-9	Выполнение лабораторных работ
Тема 2. Основные языковые конструкции	ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-9	Выполнение лабораторных работ
Тема 3. Базовые типы языка	ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-9	Выполнение лабораторных работ
Тема 4. Переменные и выражения	ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-9	Выполнение лабораторных работ
Тема 5. Операторы языка	ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-9	Выполнение лабораторных работ
Тема 6. Методы	ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-9	Выполнение лабораторных работ
Тема 7. Массивы языка JAVA	ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-9	Выполнение лабораторных работ
Тема 8. Строки в JAVA. Работа с регулярными выражениями	ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-9	Выполнение лабораторных работ
Форма аттестации	ПК-3, ПК-4, ПК-6, ПК-7, ПК-9	Экзамен

1.3. Описание показателей формирования компетенций

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
ПК-3. Способность оформления методических материалов и пособий по применению программных систем.	ПК-3.1. Знать методику и технологию оформления методических материалов и пособий по применению программных систем ПК-3.2. Уметь оформлять методические материалы и пособия по применению программных систем ПК-3.3. Владеть навыками оформления методических материалов и пособий по применению программных систем
ПК-4. Готовность к использованию методов и инструментальных средств исследования объектов профессиональной деятельности.	ПК-4.1. Знать современные методы и инструментальные средства исследования объектов профессиональной деятельности ПК-4.2. Уметь анализировать и выбирать оптимальные инструментальные средства исследования объектов профессиональной деятельности ПК-4.3. Владеть навыками использования современных методов и инструментальных средств исследования объектов профессиональной деятельности
ПК-6. Владение навыками моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения.	ПК-6.1. Знать основы методики моделирования, анализа и использования формальных методов конструирования программного обеспечения ПК-6.2. Уметь использовать на практике методы моделирования, анализа и конструирования программного обеспечения ПК-6.3. Владеть методами формализации, моделирования, анализа и конструирования программного обеспечения
ПК-7. Способность создавать программные интерфейсы.	ПК-7.1. Знать способы, методику и технологию создания программных интерфейсов ПК-7.2. Уметь создавать интуитивно понятные программные интерфейсы ПК-7.3. Владеть навыками создания современных программных интерфейсов
ПК-9. Владение навыками использования различных технологий разработки программного обеспечения	ПК-9.1. Знать современные разработки программного обеспечения. ПК-9.2. Уметь выбирать и использовать методы разработки программного обеспечения. ПК-9.3. Владеть навыками разработки программного обеспечения.

1.4. Критерии оценивания компетенций на разных этапах их формирования

Вид текущей учебной работы	Количество баллов
8 семестр/ D триместр	
Оформление отчетов по лабораторным работам	10 баллов
Работа на лабораторных занятиях	30 баллов
Выполнение тестовых заданий	-
Текущий контроль	20 баллов
Экзамен (письменный)	30 баллов

Итого за семестр:	100 баллов
-------------------	------------

Накопительная система оценивания по 100-балльной шкале

Четырехбал- льная система оценивания экзамена	100- балльная шкала	Буквенная шкала, соответствующая 100- балльной шкале	Система оценивания зачета
Отлично	90–100	A – отлично – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному	Зачтено
Хорошо	83–89	B – очень хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному	
Хорошо	75–82	C – хорошо – теоретическое содержание курса освоено полностью; некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно; все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	
Удовлетво- рительно	63–74	D – удовлетворительно – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера; необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, содержат ошибки	
Удовлетво- рительно	50–62	E – посредственно – теоретическое содержание курса освоено частично; некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному	
Неудовлетво- рительно	21–49	FX – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса освоено частично; необходимые практические навыки работы	Не зачтено

		не сформированы; большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий	
Неудовлетворительно	0–20	F – неудовлетворительно – теоретическое содержание курса не освоено; необходимые практические навыки работы не сформированы; все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий	

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ГОУ ВО ЛНР «ЛГПУ»)**

20__/20__ учебный год

**ИНСТИТУТ ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ,
ИНФОРМАЦИОННЫХ И ОБСЛУЖИВАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Кафедра информационных образовательных технологий и систем

зачет устный по дисциплине «Программирование для платформы Java»
Код/названия направлений подготовки 44.03.04 «Профессиональное
обучение» (по отраслям),
ОФО, ЗФО

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

1. Классификация типов данных.
2. Когда объект удаляется сборщиком мусора?

Утверждено на заседании кафедры информационных технологий и систем, протокол № __ от __. __.20__ года.

И.о. заведующего кафедрой _____ Д.А. Капустин

Экзаменатор _____ Д.А. Капустин

2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

2.1. Оценочные средства текущего контроля (типовые)

Вопросы для текущего контроля (темы 1-8):

1. Классификация типов данных.
2. Встроенные типы данных.
3. Преобразование типов.
4. Основные операторы. Чтение данных с клавиатуры. Вывод данных на экран.
5. Понятие исключительной ситуации.
6. Массивы. Размерность массива. Методы и свойства класса Array.
7. Многомерные массивы. Рваные массивы.
8. Регулярные и буквальные строковые литералы. Ссылки типа string. Операции над строками.
9. Методы и свойства класса String. Форматирование строк. Неизменяемость объектов класса String. Тип System.Text.StringBuilder.
10. Функции. Параметры функции. Функции с переменным числом параметров.
11. Функции. Функции с необязательными параметрами. Функции с именованными параметрами. Перегрузка методов.
12. Понятие потока. Классификация потоков. Основные классы для работы с файловыми потоками. Режимы доступа к файлу, режимы открытия файла, режимы совместного использования файла.
13. Потоки байтов FileStream.
14. Потоки символов StreamWriter и StreamReader.
15. Двоичные файлы BinaryWriter, BinaryReader.
16. Определение класса. Поля. Методы. Объекты. Конструкторы. Деструктор. Сбор мусора.
17. Ключевое слово this. Ключевое слово static. Статические конструкторы. Статические классы.
18. Перегрузка операций (унарные и бинарные операции, приведение типов).
19. Основные свойства ООП. Инкапсуляция. Спецификаторы доступа. Свойства. Автоматические свойства. Индексаторы.
20. Основные свойства ООП. Иерархии классов. Наследование. Виртуальные методы. Механизм позднего связывания.
21. Абстрактные классы. Класс object. Интерфейсы. Работа с объектами через стандартные интерфейсы Java
22. Понятие делегата. Описание и использование. Многоадресная передача.

2.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Вопросы для проведения аттестации

1. В чем разница между интерфейсно-ориентированным, объектно-ориентированным и аспектно-ориентированным программированием?

2. Что такое приватные методы?
3. Что такое приватные поля?
4. Когда объект удаляется сборщиком мусора?
5. Что такое attribute?
6. Какие типы можно использовать в предложении foreach?
7. В чем различие между классом и структурой?
8. Может ли класс реализовать два интерфейса, у которых объявлены одинаковые методы? Каким образом?
9. Поддерживается ли множественное наследование?
10. Кому доступны переменные с модификатором protected на уровне класса?
11. Наследуются ли переменные с модификатором private?
12. Опишите модификатор “protected”
13. Назовите класс, от которого наследуются все классы?
14. Что обозначает термин immutable (неизменяемый)?
15. Какая разница между классами String и StringBuilder?
16. Какое преимущество использования класса StringBuilder перед String?
17. Можно ли хранить разные типы данных массивах?
18. Как отсортировать элементы массива в убывающем порядке?
19. В чем разница между throws; и throw;?
Как работает return в try-catch-finally?