

**ГАОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА»**

*Утверждены решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол № 11 от 06 июня 2023г.*

**КАФЕДРА «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И
ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ»**

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ПРОГРАММИРОВАНИЯ НА ЯЗЫКЕ JAVA»**

**Направление подготовки 09.03.03 Прикладная информатика,
профиль «Информационные системы в экономике»**

Уровень высшего образования - бакалавриат

УДК 681.3.06

ББК 32.973.2-018 П784

Составители:

– Ахмедова Залина Абдулаевна, старший преподаватель кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» ДГУНХ.

Внутренний рецензент – Савина Елена Владимировна, кандидат физико-математических наук, доцент кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» ДГУНХ.

Внешний рецензент – Меджидов Зияудин Гаджиевич, кандидат физико-математических наук, старший научный сотрудник Отдела математики и информатики Дагестанского научного центра Российской академии наук.

Представитель работодателя - Сайидахмедов Сайидахмед Сергеевич, генеральный директор компании «Текама».

Оценочные материалы по дисциплине «Программирование на языке Java» *Оценочные материалы по дисциплине «Программирование на языке Java» разработаны в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г., № 922, в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.04.2021 г. №245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».*

Оценочные материалы по дисциплине «Программирование на языке Java» размещены на официальном сайте www.dgunh.ru

Ахмедова З.А. Оценочные материалы по дисциплине «Программирование на языке Java» для направления подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика», профиль «Информационные системы в экономике» – Махачкала: ДГУНХ, 2023. – 26 с.

Рекомендованы к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 05 июня 2023 г.

Рекомендована к утверждению руководителем основной профессиональной образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные системы в экономике», к.э.н., доцент Раджабовым К.Я.

Одобрены на заседании кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» 31 мая 2022 г., протокол № 10.

СОДЕРЖАНИЕ

Назначение оценочных материалов.....	4
Раздел 1. Перечень компетенций с указанием видов оценочных средств в процессе освоения дисциплины.....	5
1.1. Перечень формируемых компетенций.....	5
1.2. Перечень компетенций с указанием видов оценочных средств.....	5
Раздел 2. Задания, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине.....	8
Раздел 3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	19
Раздел 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций.....	22
Лист актуализации оценочных материалов по дисциплине	26

Назначение оценочных материалов

Оценочные материалы для текущего контроля успеваемости (оценивания хода освоения дисциплин), для проведения промежуточной аттестации (оценивания промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине) обучающихся по дисциплине «Программирование на языке Java» на соответствие их учебных достижений поэтапным требованиям образовательной программы высшего образования 09.03.03 Прикладная информатика, профиль «Информационные системы в экономике».

Оценочные материалы по дисциплине «Программирование на языке Java» включают в себя: перечень компетенций с указанием видов оценочных средств в процессе освоения дисциплины; описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания; типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения ОПОП; методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные материалы сформированы на основе ключевых принципов оценивания:

- валидности: объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения;
- надежности: использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений;
- объективности: разные обучающиеся должны иметь равные возможности для достижения успеха.

Основными параметрами и свойствами оценочных материалов являются:

- предметная направленность (соответствие предмету изучения конкретной дисциплины);
- содержание (состав и взаимосвязь структурных единиц, образующих содержание теоретической и практической составляющих дисциплины);
- объем (количественный состав оценочных материалов);
- качество оценочных материалов в целом, обеспечивающее получение объективных и достоверных результатов при проведении контроля с различными целями.

РАЗДЕЛ 1. Перечень компетенций с указанием видов оценочных средств в процессе освоения дисциплины

1.1 Перечень формируемых компетенций

код компетенции	формулировка компетенции
ПК	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ
ПК-2	Способен разрабатывать, адаптировать, тестировать и внедрять прикладное программное обеспечение информационных систем

1.2. Перечень компетенций с указанием видов оценочных средств

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
ПК-2: Способен разрабатывать, адаптировать, тестировать и внедрять прикладное программное обеспечение информационных систем	ИПК-2.1 Разрабатывает и внедряет прикладное программное обеспечение и web - сервисы информационных систем	Знать современные языки программирования и среды разработки прикладного программного обеспечения	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) знает современные языки программирования и среды разработки прикладного программного обеспечения	Блок А – задания репродуктивного уровня – тестовые задания; – вопросы для обсуждения
			Базовый уровень	Обучающийся с незначительными ошибками и отдельными пробелами знает современные языки программирования и среды разработки прикладного программного обеспечения	
			Продвинутый уровень	Обучающийся с требуемой степенью полноты и точности знает современные	

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
				языки программирования и среды разработки прикладного программного обеспечения	
		Уметь программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) умеет программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач	Блок В – задания реконструктивного уровня – лабораторные работы – тематика для рефератов
	Базовый уровень		Обучающийся с незначительными затруднениями умеет программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач		
	Продвинутый уровень		Обучающийся умеет программировать приложения и создавать программные прототипы решения прикладных задач		
		Владеть приемами программирования в современных средах разработки программного обеспечения в	Пороговый уровень	Обучающийся слабо (частично) владеет приемами программирования в современных средах разработки программного	Блок С – задания практико-ориентированного уровня выполнение проекта;

Формируемые компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций	Уровни освоения компетенций	Критерии оценивания сформированности компетенций	Виды оценочных средств
		различных областях профессиональной деятельности		обеспечения в различных областях профессиональной деятельности	Задания для индивидуальных/групповых проектов
			Базовый уровень	Обучающийся с небольшими затруднениями владеет приемами программирования в современных средах разработки программного обеспечения в различных областях профессиональной деятельности	
			Продвинутый уровень	Обучающийся свободно владеет приемами программирования в современных средах разработки программного обеспечения в различных областях профессиональной деятельности	

РАЗДЕЛ 2. Задания, необходимые для оценки планируемых результатов обучения по дисциплине

Для проверки сформированности компетенции/части компетенции **ПК-2:** Способен разрабатывать, адаптировать, тестировать и внедрять прикладное программное обеспечение информационных систем

ИПК-2.1: Разрабатывает и внедряет прикладное программное обеспечение и web-сервисы информационных систем

Блок А. Задания репродуктивного уровня («знать»)

А.1 Фонд тестовых заданий по дисциплине

Тесты типа А.

1. Что такое ООП?

- a) Объектно-ориентированное программирование — методология программирования, основанная на представлении программы в виде совокупности объектов, каждый из которых является экземпляром определенного класса, а классы образуют иерархию наследования.
- b) Объектно-ориентированное программирование — так называют любой тип программирования, в котором используются понятия высокого уровня и, в отличие от *Assembler*, в котором не работают напрямую с ячейками памяти ПК.
- c) Объектно-ориентированное программирование — просто красивое понятие. Если вдуматься, оно не несет дополнительной смысловой нагрузки, просто программисты любят аббревиатуры, так области их знаний выглядят сложнее.
- d) Очень одинокий программист.

2. Что такое класс в Java?

- a) Уровень сложности программы. Все операторы делятся на классы в зависимости от сложности их использования.
- b) Базовый элемент объектно-ориентированного программирования в языке Java.
- c) Просто одно из возможных названий переменной.
- d) Такое понятие есть только в C++, в Java такого понятия нет.

3. Как объявить класс в коде?

- a) `class MyClass { }`
- b) `new class MyClass { }`
- c) `select * from class MyClass { }`
- d) `MyClass extends class { }`

4. Что выведется в результате этого кода?

```

int a = 5;
int b = 5 + a;

if (a > b) {
    System.out.println("a > b");
} else if (a < b) {
    System.out.println("a < b");
} else {
    System.out.println("a = b");
}

```

- a) Код написан с ошибкой, ничего не выведется.
 - b) $a > b$
 - c) $a = b$
 - d) $a < b$
- 5. Для чего используется оператор NEW?**
- a) Для создания новой переменной.
 - b) Для объявления нового класса.
 - c) Для создания экземпляра класса.
 - d) Это антагонист оператора OLD.
- 6. Что означает ключевое слово extends?**
- a) Что данный класс наследуется от другого.
 - b) Что это дополнительный модуль класса, который расширяет его свойства.
 - c) Что два класса делают одно и то же.
 - d) Что это самый большой класс в программе.
- 7. Что означает перегрузка метода в Java (overload).**
- a) Изменение поведения метода класса относительно родительского.
 - b) Изменение поведения метода класса относительно дочернего.
 - c) Несколько методов с одинаковым названием, но разным набором параметров.
 - d) Несколько разных классов с одинаковым методом.
- 8. Что означает переопределение метода в Java (override).**
- a) Изменение поведения метода класса относительно родительского.
 - b) Изменение поведения метода класса относительно дочернего.
 - c) Несколько методов с одинаковым названием, но разным набором параметров.
 - d) Несколько разных классов с одинаковым методом.

9. Чем отличаются static-метод класса от обычного метода класса.

- a) Обычный метод класса можно перегрузить, а static-метод нельзя.
- b) Обычный метод класса можно переопределить, а static-метод нельзя.
- c) Обычный метод класса работает от объекта класса, а static-метод от всего класса.
- d) Static-метод класса можно вызывать только внутри класса, а обычный - в любой части кода.

10. Как вызвать static-метод внутри обычного?

- a) Никак, static-метод можно вызвать только от объекта класса.
- b) Можно, надо перед этим перегрузить обычный метод класса.
- c) Можно, надо перед этим переопределить обычный метод класса.
- d) Можно, ничего дополнительно делать не надо.

11. Как вызвать обычный метод класса внутри static-метода?

- a) Никак, static-метод не работает с объектом класса.
- b) Можно, надо перед этим перегрузить обычный метод класса.
- c) Можно, надо перед этим переопределить обычный метод класса.
- d) Можно, ничего дополнительно делать не надо.

12. Для чего необходимо ключевое слово this

- a) Это указатель на переопределенный метод класса. Его нельзя опускать при вызове, иначе переопределение не работает.
- b) Это указатель на текущий объект класса внутри самого класса. Его можно опускать при вызове метода класса, но лучше этого не делать.
- c) Это не ключевое слово.
- d) Это ключевое слово для вызова обычного метода внутри static-метода. Его нельзя опускать, иначе вызов не работает и будет ошибка.

13. Что вернет метод, объявленный следующим образом:

public static int getAmount()

- a) Не ясно, надо смотреть код метода.
- b) Вернет static-поле класса.
- c) Вернет ссылку на объект класса this.
- d) Вернет целочисленное значение.

Тесты типа В.

Вопрос 1

Имеется следующий код:

```
public class Overload{
    public void method(Object o) {
        System.out.println("Object");
    }
    public void method(java.io.FileNotFoundException f) {
        System.out.println("FileNotFoundException");
    }
    public void method(java.io.IOException i) {
        System.out.println("IOException");
    }
    public static void main(String args[]) {
        Overload test = new Overload();
        test.method(null);
    }
}
```

Результатом его компиляции и выполнения будет:

1. Ошибка компиляции
2. Ошибка времени выполнения
3. «Object»
4. «FileNotFoundException»
5. «IOException»

Вопрос 2

```
Float f1 = new Float(Float.NaN);
```

```
Float f2 = new Float(Float.NaN);
```

```
System.out.println( "" + (f1 == f2) + " " + f1.equals(f2) + " " + (Float.NaN == Float.NaN) );
```

Что будет выведено в результате выполнения данного куска кода:

1. false false false
2. false true false
3. true true false
4. false true true
5. true true true

Вопрос 3

```
class Mountain {
```

```
    static String name = "Himalaya";
```

```

static Mountain getMountain() {
System.out.println("Getting Name ");
return null;
}
public static void main(String[ ] args) {
System.out.println( getMountain().name );
}
}

```

Что произойдет при попытке выполнения данного кода:

1. Будет выведено «Himalaya» но НЕ будет выведено «Getting Name ,,
2. Будет выведено «Getting Name» и «Himalaya»
3. Ничего не будет выведено
4. Будет выброшен NullPointerException
5. Будет выведено «Getting Name », а потом выброшено NullPointerException

Вопрос 4

```

Integer a = 120;
Integer b = 120;
Integer c = 130;
Integer d = 130;
System.out.println(a==b);
System.out.println(c==d);

```

В результате выполнения данного кода будет выведено:

1. true true
2. false false
3. false true
4. true false
5. произойдет ошибка времени выполнения

Вопрос 5

Прошлый вопрос уже когда-то поднимался на хабре, поэтому этот вопрос для тех, кому был не интересен предыдущий:

```

//In File Other.java
package other;
public class Other { public static String hello = "Hello"; }

```

```
//In File Test.java
package testPackage;
import other.*;
class Test{
    public static void main(String[] args) {
        String hello = "Hello", lo = "lo";
        System.out.print((testPackage.Other.hello == hello) + " ");
        System.out.print((other.Other.hello == hello) + " ");
        System.out.print((hello == ("Hel"+"lo")) + " ");
        System.out.print((hello == ("Hel"+lo)) + " ");
        System.out.println(hello == ("Hel"+lo).intern());
    }
}
class Other { static String hello = "Hello"; }
```

В результате получится:

1. false true true false true
2. false false true false true
3. true true true true true
4. true true true false true
5. Все ответы неверны

Вопрос 6

Дана сигнатура метода:

```
public static List<? super E> doIt(List nums)
```

Который вызывается как-то так:

```
result = doIt(in);
```

Какого типа должны быть result и in?

1. ArrayList in; List result;
2. List in; List
3. ArrayList in; List result;
4. List in; List result;
5. ArrayList

Вопрос 7

```
public static void doIt(String String) { //1
    int i = 10;
    i : for (int k = 0 ; k< 10; k++) { //2
        System.out.println( String + i); //3
        if( k*k > 10) continue i; //4
    }
}
```

Данный код:

1. Не скомпилируется из-за строки 1
2. Не скомпилируется из-за строки 2
3. Не скомпилируется из-за строки 3
4. Не скомпилируется из-за строки 4
5. Скомпилируется и запустится без проблем

Вопрос 8

```
public class Main {
    static void method(int... a) {
        System.out.println("inside int...");
    }
    static void method(long a, long b) {
        System.out.println("inside long");
    }
    static void method(Integer a, Integer b) {
        System.out.println("inside INTEGER");
    }
    public static void main(String[] args) {
        int a = 2;
        int b = 3;
        method(a,b);
    }
}
```

В результате мы получим:

1. Ошибку компиляции
2. Ошибку времени выполнения
3. «inside int...»
4. «inside long»
5. «inside INTEGER»

Вопрос 9

```
class Super { static String ID = "QBANK"; }
class Sub extends Super{
    static { System.out.print("In Sub"); }
}
class Test{
    public static void main(String[] args) {
        System.out.println(Sub.ID);
    }
}
```

В результате выполнения данного кода:

1. Он даже не скомпилируется
2. Результат зависит от реализации JVM
3. Будет выведено «QBANK»
4. Будет выведено «In Sub» и «QBANK»
5. Все ответы неверны

Вопрос 10

Имеется два класса:

//in file A.java

```
package p1;
public class A{
    protected int i = 10;
    public int getI() { return i; }
}
```

//in file B.java

```
package p2;
import p1.*;
public class B extends A{
    public void process(A a) {
        a.i = a.i*2;
    }
    public static void main(String[] args) {
        A a = new B();
        B b = new B();
    }
}
```

```
b.process(a);
System.out.println( a.getI() );
}
}
```

В результате выполнения класса В получится:

1. Будет выведено «20»
2. Будет выведено «10»
3. Код не скомпилируется
4. Возникнет ошибка времени выполнения
5. Все ответы неверны

Ответы

1. 4
2. 2
3. 2
4. 4
5. 4
6. 3
7. 5
8. 4
9. 3
- 10.3

A2. Вопросы для обсуждения

1. Какие свойства алгоритмов вам известны? Объясните на примере разработанных вами алгоритмов суть этих принципов.
2. Каким образом описываются линейные и разветвляющиеся алгоритмы вычислительных процессов?
3. В чем разница циклических вычислительных процессов с пред- и постусловием?
4. Как оформляется цикл с заранее известным количеством шагов?
5. Чем отличаются операторы цикла с пред- и постусловием?
6. Дайте определение массива?
7. В каких случаях в программах необходимо использовать массивы?.
8. Как определить конец текстовой строки в файле?
9. Перечислите основные преимущества использования функций в программе.

Блок В. Задания реконструктивного уровня («уметь»)

В1. Лабораторные работа. Линейные алгоритмы и Операторы ввода – вывода.

Лабораторные работа. Простые операторы.

Цель: Освоить работу простого оператора присваивания и арифметических операций над переменными.

Лабораторные работа. Условные операторы.

Цель: Реализовать разветвляющуюся алгоритмическую структуру в программах.

Лабораторные работа. Операторы циклической структуры.

Цель: Практически реализовать параметрический цикл, оператор цикла с пред и постусловием.

Лабораторные работа. Массивы.

Цель: Освоить способы обработки массивов данных и матриц.

Лабораторная работа . Работа со строками.

Цель: Освоить работу со строковой и символьной информацией.

Лабораторная работа. Функции в языке JAVA.

Цель: Освоить способы работы с подпрограммами.

Лабораторная работа. Работа с файлами.

Цель: Изучить процедуры работы с файлами.

В2. Тематика презентаций

1. Java. Простые типы данных и операторы
2. Язык программирования Java
3. Введение Базовый синтаксис и типы данных Языка программирования JAVA. Управление выполнением программы.
4. Понятие класса и объекта в Языке программирования JAVA
5. Наследование и полиморфизм. Массивы и коллекции
6. Создание собственных классов.
7. Особенности работы со строками
8. Обработка исключений
9. Принципы создание интерфейса пользователя

Блок С. Задания практико-ориентированного уровня для диагностирования сформированности компетенций («владеть»)

С1. Задания для индивидуальных/групповых проектов

1. Калькулятор для ипотеки
2. Перевод из двоичной системы в десятичную и обратно
3. Проверка на палиндром
4. Счетчик слов в строке
5. Шифр Цезаря

Блок Д. Задания для использования в рамках промежуточной аттестации

Д1. Перечень экзаменационных вопросов

1. Алгоритмы: определение, свойства.
2. Понятие класса и объекта в JAVA.
3. Жизненный цикл программного обеспечения.
4. Обзор языков программирования.
5. Способы описания алгоритмов.
6. Структура программы на языке JAVA
7. Типы данных в языке JAVA. Определение простых переменных в программе.
8. Классы памяти объектов языка JAVA
9. Арифметические операции языка JAVA.
10. Логические операции языка JAVA
11. Приоритеты операций языка JAVA
12. Операторы языка JAVA
13. Операторы языка JAVA: условный, оператор-переключатель.
14. Операторы циклов в языке JAVA.
15. Одномерные массивы в JAVA: определение, способы инициализации.
16. Типовые операции с одномерными массивами: поиск минимума, сумма элементов
17. Сортировка одномерного массива методом «пузырька».
18. Указатели: назначение, определение, инициализация.
19. Функции ввода-вывода в JAVA.
20. Связь массивов и указателей.
21. Строки в языке JAVA: определение, инициализация, кодирование символов.
22. Функции для работы со строками языка JAVA: взятие размера, объединения и копирования строк.
23. Функции для работы со строками языка JAVA: сравнение строк, поиск подстроки.
24. Структурный тип данных: определение типа и переменных, инициализация структур.
25. Перечислимый тип данных: определение, назначение, пример использования.

РАЗДЕЛ 3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Балльно-рейтинговая система является базовой системой оценивания сформированности компетенций обучающихся очной формы обучения.

Итоговая оценка сформированности компетенции(й) обучающихся в рамках балльно-рейтинговой системы осуществляется в ходе текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и определяется как сумма баллов, полученных обучающимися в результате прохождения всех форм контроля.

Оценка сформированности компетенции(й) по дисциплине складывается из двух составляющих:

✓ первая составляющая – оценка преподавателем сформированности компетенции(й) в течение семестра в ходе текущего контроля успеваемости (максимум 100 баллов). Структура первой составляющей определяется технологической картой дисциплины, которая в начале семестра доводится до сведения обучающихся;

✓ вторая составляющая – оценка сформированности компетенции(й) обучающихся на зачете (максимум – 20 баллов)

Для студентов заочной и очно- заочной форм обучения применяются 4-балльная и бинарная шкалы оценивания результатов текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Уровни освоения компетенций	продвинутый уровень	базовый уровень	пороговый уровень	допороговый уровень
100 – балльная шкала	85 и \geq	70 – 84	51 – 69	0 – 50
Бинарная шкала	Зачтено			Не зачтено

Шкала оценок при текущем контроле успеваемости по различным показателям

<i>Показатели оценивания сформированности компетенций</i>	<i>Баллы</i>	<i>Оценка</i>
Выполнение лабораторных работ	0-20	«неудовлетворительно» «удовлетворительно» «хорошо» «отлично»
Проведение опроса	0-10	«неудовлетворительно» «удовлетворительно» «хорошо» «отлично»
Тестирование	0-30	«неудовлетворительно» «удовлетворительно»

		«хорошо» «отлично»
Выполнение и защита проекта	5	«неудовлетворительно» «удовлетворительно» «хорошо» «отлично»
Выполнение и публичная защита презентации	5	«неудовлетворительно» «удовлетворительно» «хорошо» «отлично»

Соответствие критериев оценивания уровню освоения компетенций по текущему контролю успеваемости

<i>Баллы</i>	<i>Оценка</i>	<i>Уровень освоения компетенций</i>	<i>Критерии оценивания</i>
0-50	«неудовлетворительно»	Допороговый уровень	Обучающийся не приобрел знания, умения и не владеет компетенциями в объеме, закрепленном рабочей программой дисциплины
51-69	«удовлетворительно»	Пороговый уровень	Не менее 50% заданий, подлежащих текущему контролю успеваемости, выполнены без существенных ошибок
70-84	«хорошо»	Базовый уровень	Обучающимся выполнено не менее 75% заданий, подлежащих текущему контролю успеваемости, или при выполнении всех заданий допущены незначительные ошибки; обучающийся показал владение навыками систематизации материала и применения его при решении практических заданий; задания выполнены без ошибок
85-100	«отлично»	Продвинутый уровень	100% заданий, подлежащих текущему контролю успеваемости, выполнены самостоятельно и в требуемом объеме; обучающийся проявляет умение обобщать, систематизировать материал и применять его при решении практических заданий; задания выполнены с подробными пояснениями и аргументированными выводами

Шкала оценок по промежуточной аттестации

<i>Наименование формы промежуточной аттестации</i>	<i>Баллы</i>	<i>Оценка</i>
Зачет	0-20	«зачтено» «не зачтено»

Соответствие критериев оценивания уровню освоения компетенций по промежуточной аттестации обучающихся

<i>Баллы</i>	<i>Оценка</i>	<i>Уровень освоения компетенций</i>	<i>Критерии оценивания</i>
0-9	«не зачтено»	Допороговый уровень	Обучающийся не приобрел знания, умения и не владеет компетенциями в объеме, закрепленном рабочей программой дисциплины; обучающийся не смог ответить на вопросы
10-13	«зачтено»	Пороговый уровень	Обучающийся дал неполные ответы на вопросы, с недостаточной аргументацией, практические задания выполнены не полностью, компетенции, осваиваемые в процессе изучения дисциплины сформированы не в полном объеме.
14-17	«зачтено»	Базовый уровень	Обучающийся в целом приобрел знания и умения в рамках осваиваемых в процессе обучения по дисциплине компетенций; обучающийся ответил на все вопросы, точно дал определения и понятия, но затрудняется подтвердить теоретические положения практическими примерами; обучающийся показал хорошие знания по предмету, владение навыками систематизации материала и полностью выполнил практические задания
18-20	«зачтено»	Продвинутый уровень	Обучающийся приобрел знания, умения и навыки в полном объеме, закрепленном рабочей программой дисциплины; терминологический аппарат использован правильно; ответы полные, обстоятельные, аргументированные, подтверждены конкретными примерами; обучающийся проявляет умение обобщать, систематизировать материал и выполняет практические задания с подробными пояснениями и аргументированными выводами

РАЗДЕЛ 4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующие этапы формирования компетенций

Тестирование проводится на семинарских занятиях. Самостоятельное выполнение обучающимся учебной группы в течение 30 минут индивидуального тестового задания.

Цель блока - формирование инструментальной компетенции использовать знания базового аппарата дисциплины для решения конкретных задач, самостоятельного приобретения знаний данной дисциплины в условиях повышения личностной мотивации выполнения работы.

Образовательными задачами блока являются:

- глубокое изучение лекционного материала, изучение методов работы с учебной литературой, получение персональных консультаций у преподавателя;
- решение спектра прикладных задач, в том числе профессиональных;
- работа с организационно - управленческими документами

На тестирование отводится 30 минут. Тестовых заданий включает 20 вопросов. Студент может получить максимально 30 баллов.

Методика оценивания выполнения тестов

Баллы	Оценка	Показатели	Критерии
25-30	«отлично»	1. Полнота выполнения тестовых заданий;	Выполнено 90-100 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос
17-24	«хорошо»	2. Своевременность выполнения;	Выполнено 80-89 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; однако были допущены неточности в определении понятий, терминов и др.
7-16	«удовлетворительно»	3. Правильность ответов на вопросы;	
		4. Самостоятельность тестирования;	Выполнено 51-79 % заданий предложенного теста, в заданиях открытого типа дан неполный ответ на поставленный вопрос, в ответе не присутствуют доказательные примеры, текст со стилистическими и орфографическими ошибками.
0-6	«неудовлетворительно»	5. и т.д.	Выполнено 0-50% заданий предложенного теста, на поставленные вопросы ответ отсутствует или неполный, допущены существенные ошибки в теоретическом материале (терминах, понятиях).

Устная форма позволяет оценить знания и кругозор студента, умение логически построить ответ, владение монологической речью и иные коммуникативные навыки. Проводятся преподавателем с обучающимся на темы, связанные

с изучаемой дисциплиной, рассчитана на выяснение объема знаний, обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.

Методика оценивания ответов на устные вопросы

Баллы	Оценка	Показатели	Критерии
20-30	«отлично»	1. Полнота данных ответов; 2. Аргументированность данных ответов; 3. Правильность ответов на вопросы; и т.д.	Полно и аргументировано даны ответы по содержанию задания. Обнаружено понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные. Изложение материала последовательно и правильно.
14-19	«хорошо»		Студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.
5-13	«удовлетворительно»		Студент обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.
0-4	«неудовлетворительно»		Студент обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал; отмечаются такие недостатки в подготовке студента, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках дисциплины.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение 1 семестра в рамках самостоятельной работы, специально отведенной учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта.

Процедура работы над проектом разбивается на 6 этапов:

- подготовительный (определение руководителей проектов, поиск проблемного поля, выбор темы и её конкретизация, формирование проектной группы)
- поисковый (уточнение тематического поля и темы проекта, её конкретизация, определение и анализ проблемы, постановка цели проекта)
- аналитический (анализ имеющейся информации, поиск информационных лакун, сбор и изучение информации, поиск оптимального способа достижения цели проекта, построение алгоритма деятельности, составление плана реализации проекта: пошаговое планирование работ, анализ ресурсов)
- практический (выполнение запланированных технологических операций, текущий контроль качества составления проекта, внесение (при необходимости) изменений в разработку проекта)
- презентационный (подготовка презентационных материалов, презентация проекта, изучение возможностей использования результатов проекта)
- контрольный (анализ результатов выполнения проекта - оценка качества выполнения проекта)

Методика оценивания выполнения индивидуальных проектов

Баллы	Оценка	Показатели	Критерии
5	«отлично»	1. Полнота выполнения проекта; 2. Своевременность выполнения проекта;	Выполнены все требования к выполнению проекта; разработана, отлажена и протестирована программа; даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
3-4	«хорошо»	3. Правильность выполнения проекта.	Выполнены основные требования к проекту, имеются недочеты в разработке и тестировании программы; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
1-2	«удовлетворительно»		Требования к проекту выполнены не полностью, программа разработана, но в ней имеются существенные недостатки; допущены фактические ошибки при ответе на дополнительные вопросы.
0	«неудовлетворительно»		Проект не выполнен; обнаруживается существенное непонимание в том, как его выполнять.

Методика оценивания выполнения рефератов

Баллы	Оценка	Показатели	Критерии
5	«отлично»	Полнота выполнения рефератов; Своевременность выполнения; Правильность ответов на во-	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформле-

		просы; Актуальность информации в реферате.	нию, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
3-4	«хорошо»		Основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
1-2	«удовлетворительно»		Имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы.
0	«неудовлетворительно»		Реферат не выполнен, тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Зачет, как правило, служат формой проверки успешного усвоения учебного материала лекционных курсов, практических и семинарских занятий, выполнения студентами лабораторных работ.

По результатам зачета слушателю выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено». Формы проведения зачетов (устный опрос по билетам, письменная работа, тестирование и др.) описываются в рабочей программе и доводятся до сведения слушателей в начале обучения.

Обучающемуся даётся время на подготовку - время подготовки ответа в устной форме при сдаче зачета должно составлять не менее 20 минут. Время ответа - не более 10 минут. Преподавателю предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы.

Оценивается владение материалом, его системное освоение, способность применять нужные знания, навыки и умения при анализе проблемных ситуаций и решении практических заданий

Качественная оценка «зачтено», внесенная и зачетную ведомость, является результатом успешного усвоения учебного материала. Если слушатель не явился на зачет или отказался от прохождения аттестации в связи с неподготовленностью, то в зачетную ведомость ему выставляется оценка «не зачтено».

**Лист актуализации оценочных материалов по дисциплине
«Программирование на языке Java»**

Оценочные материалы пересмотрены,
обсуждены и одобрены на заседании кафедры

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____
Зав. кафедрой _____

Оценочные материалы пересмотрены,
обсуждены и одобрены на заседании кафедры

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____
Зав. кафедрой _____

Оценочные материалы пересмотрены,
обсуждены и одобрены на заседании кафедры

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____
Зав. кафедрой _____

Оценочные материалы пересмотрены,
обсуждены и одобрены на заседании кафедры

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____
Зав. кафедрой _____