

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

РАССМОТРЕНО и РЕКОМЕНДОВАНО  
на заседании кафедры  
«Общеобразовательных дисциплин и  
педагогике»  
Протокол № 8 от «20» мая 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор

\_\_\_\_\_ Н.В. Кандаурова

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2025 г.

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

**ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ – ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ЗАЧЕТ**

Дисциплина: УП. 06 Информатика

Форма обучения: очная

Курс: 1

Специальность: 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Преподаватель

Осипян А.Ю.

Ставрополь, 2025 г.

*сведения о сертификате ЭЦ*

Владелец: Кандаурова Наталья  
Владимировна, директор  
Сертификат:  
0298d2a100a6b37d85433743564d5a7918  
Действителен: с 01.12.2025 12:39:11 по  
01.03.2027 12:49:11

## **1. Общие положения**

Фонды оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины Информатика.

ФОС включает контрольные материалы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета с оценкой во 2 семестре.

## **2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке**

### **Введение**

Целью дисциплины «Информатика» является:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования цифровых технологий при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

Результаты освоения учебной дисциплины:

Метапредметные результаты:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-

исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

Предметные результаты:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессах в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

### **3. Оценочные средства для оценивания результатов освоения учебных дисциплин**

#### **3.1. Задания для проведения дифференцированного зачета**

**Форма дифференцированного зачета:** устный – по вопросам

**Условия выполнения задания**

1. Место (время) выполнения задания: 406. Кабинет информатики.
2. Системный блок (15 шт.)
3. Монитор (15 шт.)
4. Мышь компьютерная (15 шт.)

5. Клавиатура (15 шт.)
6. Стенды (6 шт.)

### **Перечень теоретических вопросов**

1. Информация, её свойства и виды. Информационная культура и информационная грамотность
2. Этапы работы с информацией. Некоторые приёмы работы с текстовой информацией
3. Информация как научная дисциплина. Содержательный подход к измерению информации
4. Алфавитный подход к измерению информации. Единицы измерения информации
5. Системы. Информационные связи в системах
6. Системы управления
7. Обработка информации. Задачи обработки информации
8. Кодирование информации. Поиск информации
9. Передача информации. Хранение информации
10. Этапы информационных преобразований в обществе
11. История развития устройств для вычитаний
12. Поколения ЭВМ
13. Основные понятия ПО компьютера. Системное программное обеспечение
14. Системы программирования. Прикладное программное обеспечение
15. Файлы и каталоги. Функции файловой системы
16. Файловые структуры
17. Общие сведения о системах счисления
18. Позиционные системы счисления
19. Перевод чисел из q-ичной в десятичную систему счисления. Перевод чисел из q-ичной в десятичную систему счисления

20. Перевод целого десятичного числа в систему счисления с основанием  $q$ .  
Перевод целого десятичного числа в двоичную систему счисления
21. Перевод целого числа из системы счисления с основанием  $p$  в систему счисления с основанием  $q$ . Быстрый перевод чисел в компьютерных системах счисления
22. Перевод конечной десятичной дроби в систему счисления с основанием  $q$ . Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую
23. Арифметические операции в позиционных системах счисления
24. Представление чисел в компьютере. Представление целых чисел
25. Кодирование текстовой информации. Кодировка ASCII и её расширения
26. Стандарт Unicode
27. Информационный объём текстового сообщения
28. Кодирование графической информации. Общие подходы к кодированию графической информации
29. Векторная и растровая графика.
30. Кодирование цвета. Цветовая модель RGB
31. Цветовая модель HSB. Цветовая модель CMYK
32. Понятие множеств.
33. Операции над множествами
34. Мощность множеств
35. Понятия алгебры логики. Логические высказывания и переменные.
36. Логические операции
37. Логические выражения
38. Виды текстовых документов
39. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации
40. Создание текстовых документов на компьютере
41. Компьютерная графика и её виды
42. Форматы графических файлов
43. Понятие разрешения
44. Цифровые фотографии

45. Виды компьютерных презентаций
46. Создание презентации
47. Значение компьютерных презентаций в профессиональной деятельности
48. Объекты табличного процессора и их свойства
49. Некоторые приёмы ввода и редактирования данных.
50. Копирование и перемещение данных.
51. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма
52. Формы записи алгоритмов. Словесный способ записи алгоритма
53. Графический способ записи алгоритмов. Псевдокод
54. Программный способ записи алгоритмов. Структурное программирование
55. Общие принципы построения алгоритмов
56. Базовые алгоритмические структуры
57. Следование (линейная структура)
58. Ветвление – алгоритмическая альтернатива.
59. Цикл – повторение некоторой группы действий по условию.
60. Комбинации базовых структур
61. Общие сведения об одноименных массивах
62. Задачи поиска элемента с заданными свойствами
63. Подсчёт элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию
64. Удаление и вставка элементов массива
65. Перестановка всех элементов массива в обратном порядке
66. Сортировка массива
67. Общее представление о структурном программировании
68. Вспомогательный алгоритм. Рекурсивные алгоритмы
69. Общие сведения о моделировании
70. Компьютерное моделирование
71. Модели и моделирование
72. Списки, графы, деревья и таблицы

73. Моделирование на графах
74. Алгоритмы нахождения кратчайших путей между вершинами графа
75. Общие представления об информационных системах
76. Предметная область и её моделирование
77. Представление о моделях данных. Реляционные базы данных.
78. Системы управления базами данных.
79. СУБД и их классификация
80. Работа в программной среде СУБД
81. Манипулирование данными в базе данных
82. Компьютерные сети и их классификация
83. Аппаратное и программное обеспечение компьютерных сетей
84. Работа в локальной сети
85. Глобальные сети. Интернет
86. Информационные службы
87. Коммуникационные службы
88. Сетевой этикет
89. Всемирная паутина
90. Поиск информации в сети Интернет
91. О достоверности информации представленной на веб-ресурсах
92. Понятие информационного общества
93. Информационные ресурсы, продукты и услуги
94. Информатизация образования
95. Россия на пути к информационному обществу.
96. Информационное право и информационная безопасность
97. Правовые нормы использования программного обеспечения
98. О наказаниях за информационные преступления
99. Информационная безопасность
100. Защита информации

**Критерии оценивания обучающегося**

**Оценка «5»** ставится обучающимся, которые демонстрируют высокий уровень освоения материала, предусмотренного учебной программой дисциплины; владеют научной терминологией согласно темам; обоснованно, четко и полно излагают ответ; отвечают на дополнительные вопросы; при ответе на вопросы по теме не допускают ошибок и неточностей в изложении материала;

**Оценка «4»** ставится обучающимся, которые показывают хорошие знания материала, предусмотренного учебной программой дисциплины; допускают неточности в обоснованности ответа; владеют научной терминологией согласно темам; отвечают на дополнительные вопросы; при ответе на вопросы по теме допускают неточности в изложении материала;

**Оценка «3»** ставится обучающимся, которые показывают знания только основного программного материала по дисциплине; в научной терминологии согласно темам допускают ошибки; при ответе на дополнительные вопросы допускают неточности; допускают ошибки в ответе на вопросы билета.

**Оценка «2»** ставится обучающимся, которые показывают фрагментарные знания основного программного материала; не владеют научной терминологией по дисциплине; демонстрируют обрывочные знания теории и практики по предмету; допускают ошибки в ответе на вопросы билета.

### **Источники информации для подготовки к зачету с оценкой**

#### **Список основной литературы:**

1. Босова, Л. Л. Информатика : 10-й класс : базовый уровень : учебник / Л. Л. Босова, А. Ю. Босова. — 7-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 288 с. — ISBN 978-5-09-112245-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/408890>.
2. Босова, Л. Л. Информатика : 11-й класс : базовый уровень : учебник / Л. Л.

Босова, А. Ю. Босова. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024. — 256 с. — ISBN 978-5-09-112246-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/408893>.

### **Список дополнительной литературы:**

1. Поляков, К. Ю. Информатика : 10-й класс : базовый и углублённый уровни : учебник : в 2 частях / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024 — Часть 1 — 2024. — 350 с. — ISBN 978-5-09-112248-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/437453>.
2. Поляков, К. Ю. Информатика : 10-й класс : базовый и углублённый уровни : учебник : в 2 частях / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024 — Часть 2 — 2024. — 351 с. — ISBN 978-5-09-112249-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/437456>.
3. Поляков, К. Ю. Информатика : 11-й класс : базовый и углублённый уровни : учебник : в 2 частях / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024 — Часть 1 — 2024. — 238 с. — ISBN 978-5-09-112251-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/437459>.
4. Поляков, К. Ю. Информатика : 11-й класс : базовый и углублённый уровни : учебник : в 2 частях / К. Ю. Поляков, Е. А. Еремин. — 6-е изд., стер. — Москва : Просвещение, 2024 — Часть 2 — 2024. — 302 с. — ISBN 978-5-09-112252-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/437462>.

### **Интернет-ресурсы**

1. ЭБС BOOK
2. ЭБС Лань