**Аннотации к рабочей программе по информатике и ИКТ**

**10 – 11 классы**

**Информатика**

Рабочая программа разработана на основе примерной программы ФГОС СОО «Информатика»

Примерная программа учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС СОО; требованиями к результатам освоения основной образовательной программы. В ней соблюдается преемственность с ФГОС ООО и учитываются межпредметные связи.

Цель изучения учебного предмета «Информатика» на базовом и углубленном уровнях среднего общего образования – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, готового к работе в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ:

10 КЛАСС – 34 часа (1 час в неделю)

11 КЛАСС – 34 часа (1 час в неделю)

**Цели программы:**

***•* освоение системы базовых знаний,** отражающих вклад информатики в формирование

современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе,

биологических и технических системах;

• **овладение умениями** применять, анализировать, преобразовывать информационные

модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и

коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных

дисциплин;

• **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем

освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных

учебных предметов;

**• воспитание** ответственного отношения к соблюдению этических и правовых, норм

информационной деятельности;

• **приобретение опыта** использования информационных технологий в индивидуальной и

коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

**Задачи:**

• обеспечить преемственность курса информатики основной и старшей школы (типовые

задачи – типовые программные средства в основной школе; нетиповые задачи – типовые

программные средства в рамках базового уровня старшей школы);

• систематизировать знания в области информатики и информационных технологий,

полученные в основной школе, и углубить их с учетом выбранного профиля обучения;

• заложить основу для дальнейшего профессионального обучения, поскольку современная

информационная деятельность носит, по преимуществу, системный характер;

• сформировать необходимые знания и навыки работы с информационными

моделями и технологиями, позволяющие использовать их при изучении других

предметов.

**Практические работы**

10 класс

1. Перевод десятичных чисел в другие системы счисления
2. Создание текстовых документов
3. Создание презентации
4. Создание программ с ветвлением
5. Создание циклических программ
6. Поиск элементов в массиве

11 класс

1. Построение таблиц истинности
2. Упростить логическое выражение
3. Решение задач на графы
4. Расчёт в электронных таблицах
5. Создать базу данных «Библиотека»
6. Создание WEB-страниц

**Проектная деятельность**

10 класс

1. Древние системы счисления
2. Современные языки программирования

11 класс

1. История логики
2. Автоматизированное проектирование
3. 3D-моделирование
4. Системы искусственного интеллекта и машинное обучение

**Программные средства**

* Операционная система.
* Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
* Антивирусная программа.
* Программа-архиватор.
* Клавиатурный тренажер.
* Интегрированное офисное приложение, включающее тексто­вый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
* Звуковой редактор.
* Простая система управления базами данных.
* Система автоматизированного проектирования.
* Виртуальные компьютерные лаборатории.
* Программа-переводчик.
* Система оптического распознавания текста.
* Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
* Система программирования Turbo Pascal 7.0.
* Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
* Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
* Программа интерактивного общения.
* Простой редактор веб-страниц.

Используемая литература:

* Учебник "Информатика 10 класс. Углубленный уровень", Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В, Бином. Лаборатория знаний, 2018;
* Учебник "Информатика 11 класс. Углубленный уровень", Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В, Бином. Лаборатория знаний, 2018;

**Основные разделы**

10 класс

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Раздел | Кол часов | Тема | Кол часов |
| Введение | 611 ч. | Информация и информационные процессы | 3 |
|  | Системы счисления | 8 |
| Компьютер – универсальное устройство обработки данных | 7 | Компьютер – универсальное устройство | 2 |
| Подготовка текстов и демонстрационных материалов | 2 |
| Подготовка текстов и демонстрационных материалов | 2 |
| Работа с аудиовизуальными данными | 1 |
| Алгоритмы и элементы программирования | 18 | Алгоритмические конструкции | 1 |
| Составление алгоритмов и их программная реализация | 16 |
| Анализ алгоритмов | 1 |

11 класс

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Раздел | Колчас | Тема | Колчас |
| Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики | 10 | Комбинаторика, теории множеств | 2 |
| Алгебра логики | 8 |
| Моделирование и формализация | 16 | Математическое моделирование | 2 |
| Дискретные объекты | 4 |
| Электронные (динамические) таблицы | 3 |
| Базы данных | 4 |
| Информационно-коммуникационные технологии | 6 | Компьютерные сети | 5 |
| Деятельность в сети Интернет | 1 |
| Социальная информатика | 2 | Социальная информатика | 1 |
| Информационная безопасность | 1 |