## МАОУ «Город дорог» г. Перми

l epollonor

Рассмотрено: На заседании ШМО Протокол №1 от « 29 » августа 2023 г

Утверждаю: директор МАОУ «Город дорог» г. Перми

«30» августа 2023 г

Рабочая программа
по информатике
(базовый уровень)
основного общего образования
11 класс
на 2023/2024 учебный год

#### Пояснительная записка

Курс обеспечивает преподавание информатики в 11 классе на базовом уровне. В программе соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени среднего общего образования, учитываются межпредметные связи. Курс осваивается учащимися после изучения курса «Информатика» в основной школе (в 7-9 классах).

В программе реализован авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся.

Программа использует учебно-методический комплект по информатике для средней школы авторов Семакина И.Г., Хеннер Е.К., Шеиной Т.Ю. (издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний»).

# Вклад учебного предмета в достижение целей среднего общего образования

Методологической основой федеральных государственных образовательных стандартов является системно-деятельностный подход, в реализуются современные стратегии обучения, рамках которого предполагающие использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в процессе изучения всех предметов, во внеурочной и внешкольной деятельности на протяжении всего периода обучения в школе. учебно-воспитательного Организация процесса В современной информационно-образовательной среде является необходимым условием формирования информационной культуры современного школьника, достижения им ряда образовательных результатов, прямо связанных с необходимостью использования информационных и коммуникационных технологий.

Средства ИКТ не только обеспечивают образование с использованием той же технологии, которую учащиеся применяют для связи и развлечений вне школы (что важно само по себе с точки зрения социализации учащихся в современном информационном обществе), но и создают условия для индивидуализации учебного процесса, повышения его эффективности и результативности. На протяжении всего периода существования школьного курса информатики преподавание этого предмета было тесно связано с

информатизацией школьного образования: именно В рамках курса информатики школьники знакомились теоретическими основами информационных технологий, овладевали практическими навыками использования средств ИКТ, которые потенциально могли применять при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни.

Изучение информатики в 10–11 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

- формированию целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;
- совершенствованию общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);
- воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

На изучение информатики в 11 классе на базовом уровне отводится 34 часа, 1 час в неделю.

#### Учебно-методический комплект

- 1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика. Базовый уровень. 11 класс. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. (с практикумом в приложении).
- 2. Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (<a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a>) и из коллекции на сайте ФЦИОР (<a href="http://fcior.edu.ru">http://fcior.edu.ru</a>).

# **Личностные, метапредметные и предметные результаты** освоения информатики

**Личностные результаты** — это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу,

объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

**Метапредметные** результаты — освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с ИКТ; фиксация изображений устройствами И звуков; письменных сообщений; создание графических объектов; создание звуковых сообщений; создание, музыкальных восприятие использование гипермедиасообщений; коммуникация взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебнопроектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

• формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном

устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

### Содержание учебного предмета

Основные содержательные линии общеобразовательного курса базового уровня для старшей школы расширяют и углубляют следующие содержательные линии курса информатики основной школы.

- 1. Линия информации и информационных процессов (определение информации, измерение информации, универсальность дискретного представления информации; процессы хранения, передачи и обработки информации в информационных системах; информационные основы процессов управления).
- 2. Линия моделирования и формализации (моделирование как метод познания; информационное моделирование: основные типы информационных моделей; исследование на компьютере информационных моделей из различных предметных областей).
- 3. Линия алгоритмизации и программирования (понятие и свойства алгоритма, основы теории алгоритмов, способы описания алгоритмов, языки программирования высокого уровня, решение задач обработки данных средствами программирования).

- 4. Линия информационных технологий (технологии работы с текстовой и графической информацией; технологии хранения, поиска и сортировки данных; технологии обработки числовой информации с помощью электронных таблиц; мультимедийные технологии).
- 5. Линия компьютерных коммуникаций (информационные ресурсы глобальных сетей, организация и информационные услуги Интернета, основы сайтостроения).
- 6. Линия социальной информатики (информационные ресурсы общества, информационная культура, информационное право, информационная безопасность).

Центральными понятиями, вокруг которых выстраивается методическая система курса, являются «информационные процессы», «информационные системы», «информационные модели», «информационные технологии».

### Календарно-тематическое планирование

Номер	Тема урока	Кол час	Контр. работ	Практич. работ
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1		
Информационные системы и базы данных		9	1	4
2.	Что такое система. Модели систем. Информационные системы	1		
3.	Практическая работа 1.1. по теме «Структурная модель предметной области»	1		
4.	Практическая работа 1.2. по теме «Модели информационных систем»	1		
5.	База данных. Проектирование многотабличной базы данных	1		
6.	Создание базы данных. Запросы. Логические условия выбора данных	1		
7.	Практическая работа 1.3.	1		1
8.	Практическая работа 1.4.	1		1

Номер	Тема урока	Кол час	Контр. работ	Практич. работ
9.	Практическая работа 1.5.	1		1
10.	Практическая работа 1.6.	1	1	1
Интер	Интернет		1	3
11.	Организация глобальных сетей. Интернет как глобальная информационная система	1		
12.	Всемирная паутина WWW	1		
13.	Практическая работа 2.1.	1		
14.	Практическая работа 2.2.	1		
15.	Практическая работа 2.3., 2.4.	1		
16.	Инструменты для разработки Web- сайтов	1	1	
17.	Создание сайта «Домашняя страница». Создание таблиц и списков на web-странице	1		
18.	Практическая работа 2.5.	1		1
19.	Практическая работа 2.6.	1		1
20.	Практическая работа 2.7.	1		1
Ин	Информационное моделирование		1	5
21.	Компьютерное информационное моделирование	1		
22.	Моделирование зависимостей между величинами	1		
23.	Практическая работа 3.1.	1		1
24.	Модели статистического прогнозирования	1		
25.	Практическая работа 3.2.	1		1
26.	Моделирование корреляционных зависимостей	1		
27.	Практическая работа 3.3.	1		1

Номер	Тема урока	Кол час	Контр. работ	Практич. работ
28.	Модели оптимального планирования	1		
29.	Практическая работа 3.4.	1		1
30.	Практическая работа 3.5.	1	1	1
Co	Социальная информатика		0	0
31.	Информационные ресурсы. Информационное общество	1		
32.	Правовое регулирование в информационной сфере	1		
33.	Проблема информационной безопасности	1		
Повторение. Резерв времени		1	1	0
34.	Обобщение и систематизация курса информатики 11 класса. Резервное время	1	1	