Среднее общее образование

В 2022-2023 учебном году в 10 классах преподавание информатики

осуществляется по ФГОС СОО. Профили обучения представлены в таблице.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Профиль обучения** | **Учебный предмет** | **Уровень** | **Количество часов за 2 года** |
| Технологический | Информатика | Углублённый | 280 |
| Элективный курс по информатике |  | 70 |
| Предметы и курсы по выбору |  | До 350 |
| Естественно­научный | Информатика | Базовый | 70 |
| Предметы и курсы по выбору |  | До 280 |
| Гуманитарный | Предметы и курсы по выбору |  | До 70 |
| Социально­экономический | Информатика | Базовый | 70 |
| Предметы и курсы по выбору |  | До 280 |
| Универсальный | Информатика | Базовый | 70 |
| Предметы и курсы по выбору |  | До 210 |

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.

*Базовый уровен*ь изучения информатики (основные результаты освоения)

Выпускник научится:

* определять информационный объем графических и звуковых данных;
* выполнять алгоритмы, определять результат выполнения алгоритма при заданных

исходных данных, составлять несложные алгоритмы;

* строить логическое выражение по заданной таблице истинности, решать несложные логические уравнения;
* находить оптимальный путь во взвешенном графе;
* понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);
* использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
* аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач;
* использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;
* использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов;
* оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов;
* интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов;
* представлять результаты математического моделирования в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;
* использовать табличные (реляционные) базы данных, составлять запросы в базах данных, выполнять сортировку и поиск, описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;
* создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств;
* применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
* соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Иными словами, выпускник, изучающий информатику в старших классах на базовом уровне, должен быть готовым к использованию всех современных технических средств работы с информацией и ресурсов для своей деятельности.

*Углубленный уровень* изучения информатики предполагает следующее:

* профильная подготовка учащихся, ориентированных на IT-специальности и многие инженерные специальности;
* участие в проектной и исследовательской деятельности, связанной с современными направлениями отрасли IT;
* подготовка и участие в олимпиадах и конкурсах по информатике, программированию, сетевому взаимодействию;
* сдача ЕГЭ.

Обязательным элементом в средней школе является выполнение обучающимися индивидуального(ых) проекта(ов). Индивидуальный проект представляет собой учебный проект или учебное исследование, выполняемое обучающимся в рамках одного или нескольких учебных предметов с целью приобретения навыков в самостоятельном освоении содержания и методов избранных областей знаний и/или видов деятельности, или самостоятельном применении приобретенных знаний и способов действий при решении практических задач, а также развития способности проектирования и осуществления целесообразной и результативной деятельности (познавательной, конструкторской, социальной, художественно-творческой, иной).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности. Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года или двух лет в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом. В различных вариантах примерного учебного плана индивидуальный проект предлагается в форме элективного курса и на его реализацию отводится 70 часов.

*Учебники, допущенные к использованию при реализации обязательной части основной образовательной программы среднего общего образования*

**Базовый уровень (10-11 классы)**

* Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство «Просвещение»;
* Гейн А.Г., Ливчак А.Б., Сенокосов А.И. и др. АО «Издательство «Просвещение»;
* Поляков К.Ю., Еремин Е.А. ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний», АО «Издательство «Просвещение»;
* Босова Л.Л., Босова А.Ю. ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство «Просвещение»;
* Гейн А.Г., Юнерман Н.А. АО «Издательство «Просвещение»
* Под ред. Макаровой Н.В. ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство «Просвещение»;
* Угринович Н.Д. ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний» АО «Издательство «Просвещение»;
* Информационная безопасность. Правовые основы информационной безопасности. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. АО «Издательство «Просвещение»;
* Информатика. Алешина А.В., Булгаков А.Л., Крикунова А.С., Кузнецова М.А. ООО «Издательство «КноРус»;

**Углубленный уровень (10-11 классы)**

* Калинин И.А., Самылкина Н.Н. ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство «Просвещение»;
* Семакин И.Г., Шеина Т.Ю., Шестакова Л.В. ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство «Просвещение»;
* Поляков К.Ю., Еремин Е.А. ООО «БИНОМ. Лаборатория знаний»; АО «Издательство «Просвещение»;

Гейн А.Г., Сенокосов А.И. АО «Издательство «Просвещение».