

Департамент образования Администрации города Екатеринбурга
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
лицей №100

Принято
на педагогическом совете,
Протокол №1-23/24 от 29.08.2023 г.



Утверждаю:
Директор MAOU лицея № 100
№100 П.В. Корнеев
Приказ № 37-о от 30.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному курсу
Информационные технологии
11 класс
ФГОС СОО
(среднее общее образование)

Рассмотрено на заседании кафедры
естественно-научных дисциплин
Протокол №1 от 28.08.2023 г.
Руководитель кафедры
С.А. Капустина

Согласовано:
Заместитель директора
Н.А. Макарова
28.08.2023 г.

г. Екатеринбург

Пояснительная записка

Программа учебного курса «Информационные технологии» ориентирована на рассмотрение отдельных вопросов информатики, которые не входят в основное содержание учебного предмета «Информатика». Курс дополняет и развивает содержание учебного предмета «Информатика», а также является информационной поддержкой дальнейшего образования и ориентирован на удовлетворение образовательных потребностей обучающихся на уровне среднего общего образования, их аналитических и синтетических способностей. Основная идея данного учебного курса заключена в расширении и углублении знаний учащихся по некоторым разделам информатики, в обеспечении прочного и сознательного овладения учащимися системой знаний и умений, необходимых для продолжения образования.

В процессе освоения содержания данного курса обучающиеся овладевают новыми знаниями, обогащают свой жизненный опыт, получают возможность практического применения своих интеллектуальных, организаторских способностей, развивают свои коммуникативные способности, овладевают общеучебными умениями. Освоение содержания курса и сам процесс изучения его становятся средствами, которые обеспечивают переход от обучения учащихся к их самообразованию. Изучение курса предполагает обеспечение положительной мотивации учащихся на повторение ранее изученного материала, выделение узловых вопросов курса, предназначенных для повторения, использование схем, моделей, опорных конспектов, справочников, компьютерных тестов (в том числе интерактивных), самостоятельное составление (моделирование) задач.

Методологической основой предлагаемого курса является деятельностный подход к обучению информатике. Данный подход предполагает обучение не только готовым знаниям, но и деятельности по приобретению этих знаний, способов рассуждений, доказательств. В связи с этим в процессе изучения курса учащимся предлагаются задания, стимулирующие самостоятельное открытие ими фактов, новых, ранее неизвестных, приемов и способов решения задач.

Цель курса - обеспечить индивидуальное и систематическое сопровождение учащихся при решении задач, повышенного уровня сложности.

Задачи курса:

1. Расширение и углубление школьного курса информатики.
2. Актуализация, систематизация и обобщение знаний учащихся по информатике.
3. Формирование у учащихся понимания роли полученных знаний, как инструмента позволяющего выбрать лучший вариант действий из многих возможных.
4. Развитие интереса учащихся к изучению информатики.
5. Расширение научного кругозора учащихся.
6. Обучение учащихся решению учебных и жизненных проблем, способам анализа информации, получаемой в разных формах.
7. Формирование понятия о методах при решении сложных задач.

Программа учебного курса «Информационные технологии» рассчитана на 33 часа в 11 классах (1 час в неделю).

Содержание учебного курса «Информационные технологии»

Введение. Информация и информационные процессы

Техника безопасности. Организация рабочего места. Роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.

Организация экономических расчетов с помощью электронных таблиц

Примеры использования динамических (электронных) таблиц в практической деятельности человека. Особенности экономической информации. Технология электронной обработки экономической информации. Применение финансовых функций для расчетов. Анализ информации с помощью электронных таблиц. Операции с листами. Понятие сводной таблицы. Анализ экономических данных с использованием графического аппарата. Сравнение результатов расчетов различными методами. Необходимость графической интерпретации

данных. Задачи оптимизации в экономике. Примеры использования электронных таблиц для решения типичных экономических оптимизационных задач.

Правовые основы работы с информацией

Законодательство в области интеллектуальной собственности. Правовое регулирование отношений, связанных с использованием информационных ресурсов. Правовые основы работы с информацией ограниченного доступа. Электронный документооборот. Электронная подпись. Правовая защита информации при автоматизированной обработке персональных данных. Классификация правовых информационных систем. Работа с общедоступными справочными правовыми системами, поиск и анализ информации. Геоинформационные системы, электронные карты, навигаторы, отслеживание месторасположения: правовой и технический аспект.

Компьютерные видеотехнологии

Необходимость применения видеотехнологий в современном информационном обществе. Современные направления видео дизайна. Разнообразие компьютерных программ для создания видео контента и обработки видеоматериалов. Принципы работы в компьютерных программах, используемых в процессе создания фильмов. Создание видеосюжетов различной направленности. Использование видео материалов для демонстрации исследований и результатов работы. Представление видео продукта. Интеллектуальные видеотехнологии.

Планируемые результаты освоения учебного курса «Информационные технологии»

Личностные результаты:

–сформированность познавательных интересов на основе развития интеллектуальных и творческих способностей, обучающихся;

–убежденность в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к информационным технологиям как элементу общечеловеческой культуры;

–самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;

–готовность к выбору жизненного пути в соответствии с собственными интересами и возможностями;

–мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;

–формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.

–сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

Метапредметные результаты:

–овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;

– формирование умений систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать и интерпретировать информацию, содержащуюся в готовых информационных объектах;

– формирование умений определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.

– понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;

– формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;

– приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников, и новых информационных технологий для решения познавательных задач;

– развитие способности к разработке нескольких вариантов решений, к поиску нестандартных решений, поиску и осуществлению наиболее приемлемого решения.

– формирование умений работать в группе, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Предметные результаты:

- определять информационный объем видеоданных при заданных условиях;

- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;

- понимать и использовать основные понятия, связанные со сложностью вычислений (время работы, размер используемой памяти);

- представлять результаты работы в наглядном виде, готовить полученные данные для публикации;

- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;

- использовать электронные таблицы для выполнения учебных заданий из различных предметных областей;

- создавать 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;
- использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;
- применять справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее;
- классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;
- понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств; использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;
- понимать общие принципы разработки и функционирования приложений;
- использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 460837604057956529703830632163952415623550190568

Владелец Корнеев Петр Владимирович

Действителен с 19.10.2023 по 18.10.2024