

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Лицей №24 имени Героя Советского Союза А.В. Корвяина»

РАССМОТРЕНО

ШМО учителей технологического профиля


_____ Карпова Н.А.

Протокол №1 от 26.08.2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ «Лицей №24»


_____ Шеховцова А.А.

Приказ № 44-о от 01.09.2022



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета
«Информатика»
(профильный уровень)
для 11 класса среднего общего образования
на 2022-2023 учебный год

г. Сергиев Посад

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике для 11 класса составлена в соответствии с требованиями ФГОС СОО (2012 года) и разработана на основе:

- Основной образовательной программы среднего общего образования МБОУ Лицей №24 (с изменениями 2022 года);
- Учебным планом на 2022-2023 учебный год МБОУ «Лицей №24»;
- Авторской программы Н.Н. Самылкина И.А. Калинин (Информатика. Рабочая программа по информатике 10-11 класс углубленный уровень,-М.:по учебному предмету «Информатика»; «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2017)

Программа рассчитана на 132 часа (4 раз в неделю). Перестановки в хронологии и изучения тем, предложенных автором, нет.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ИНФОРМАТИКА И ИКТ

Информационные системы и базы данных (20 часов)

Системный анализ. Понятие системы. Модели систем. Проект по системологии. Информационная система. Базы данных как основа информационной системы. Создание базы данных. Запросы: простые и сложные. Логические условия выюора данных. Проект на разраюотку базы данных.

Интернет (20 часов)

Организация и услуги Интернета. Интернет как глобальная информационная система. Работа с электронной почтой и телеконференциями. Интернет как глобальная информационная система. World Wide Web – Всемирная паутина. Работа с поисковыми системами. Проектные задания на разработку сайта.

Информационное моделирование (22 часов)

Компьютерное информационное моделирование. Моделирование зависимостей между величинами. Модели статистического прогнозирования. Моделирование корреляционных зависимостей. Расчет корреляционных зависимостей. Модели оптимального планирования. Проектные задания на получение регрессионных зависимостей.

Социальная информатика (3 часа)

Информационные ресурсы. Информационное общество. Правовое регулирование в информационно сфере. Проблема информационной безопасности.

Повторение материала 11 класса (3 часа)

Информационные системы и базы данных. Интернет. Информационное моделирование.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Личностные образовательные результаты

1) сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уверенности в его великом будущем;

2) сформированность гражданской позиции выпускника как сознательного, активного и ответственного члена российского общества, уважающего закон и правопорядок, осознающего и принимающего свою ответственность за благосостояние общества, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

4) сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

5) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

6) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими нравственными ценностями и идеалами российского гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности (образовательной, учебно-исследовательской, проектной, коммуникативной, иной);

7) сформированность толерантного сознания и поведения личности в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

8) сформированность нравственного сознания, чувств и поведения на основе усвоения общечеловеческих нравственных ценностей;

9) сформированность эстетического отношения к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

10) осознанный выбор будущей профессии на основе понимания её ценностного содержания и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

Предметные результаты

Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины.

Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.

Овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки.

Владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня

знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц.

Владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции.

Владение стандартными приёмами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации.

Владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ.

Сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними.

Владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами.

Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.

Владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними.

Сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

Сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ.

Сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы.

Сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий;

о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений.

Сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

Метапредметные образовательные результаты

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);

- 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;
- 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.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

<i>№ п/п</i>	<i>Название темы</i>	<i>Кол-во часов</i>
1.	ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ГРАФИКИ Установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)	18
2.	ЗВУК, ВИДЕО, МУЛЬТИМЕДИА	18
3.	ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ Вклад российских ученых в развитие вычислительной техники	30
4.	ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ АЛГОРИТМЫ И ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ	20
5.	СЕТИ И СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ Активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет	30
6.	СОЦИАЛЬНАЯ ИНФОРМАТИКА	16
Итого:		132