

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Экономический лицей»
Центральный округ
г. Новосибирск**

**Аннотация к рабочей программе по информатике и ИКТ
(базовый уровень)
для 10 – 11 классов**

Рабочая программа учебного предмета «Информатика и ИКТ» составлена группой учителей высшей квалификационной категории Исаковой Г.В. и Платоновой Л.А. на базовый уровень подготовки среднего общего образования. Рабочая программа является составной частью ООП СОО МБОУ ЭКЛ. Требования к разработке и реализации рабочих программ по учебным предметам, курсам отражены в Положении о рабочих программах.

Пояснительная записка

Программа по информатике и ИКТ в 10-11-м классах базового уровня оставлена на основе: федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по информатике и ИКТ; примерной программы среднего (полного) общего образования по информатике и информационным технологиям;

В ней соблюдается преемственность с федеральным компонентом государственного стандарта основного образования, учитываются возрастные и психологические особенности школьников и межпредметные связи.

Учебники: «Информатика и информационные технологии». Учебник для 10 класса. Базовый уровень / Н. Д.; Угринович.-М.: Бинوم. Лаборатория Знаний, 2011

«Информатика и информационные технологии». Учебник для 11 класса. Базовый уровень / Н. Д.; Угринович.-М.: Бинوم. Лаборатория Знаний, 2011

Общие цели среднего общего образования с учётом специфики учебного предмета

Целями реализации основной образовательной программы среднего общего образования являются:

- 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.

Общая характеристика учебного предмета, курса

Приоритетными объектами изучения информатики на базовом уровне среднего общего являются *информационные системы*, преимущественно автоматизированные информационные системы, связанные с информационными процессами, информационные технологии, рассматриваемые с позиции системного подхода. При таком подходе важнейшая роль отводится методологии решения нетиповых задач из различных образовательных областей. Основным моментом этой методологии является представление данных в виде информационных систем и моделей с целью последующего использования типовых программных средств.

Это позволяет:

- обеспечить преемственность курса информатики основной 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;
- сформировать необходимые знания и навыки работы с информационными моделями и технологиями, позволяющие использовать их при изучении других предметов.

Основная задача базового курса среднего общего образования состоит в изучении общих закономерностей функционирования, создания и применения информационных систем, преимущественно автоматизированных.

Одним из важнейших понятий курса информатики является понятие *информационной модели*. При работе с информацией мы всегда имеем дело либо с готовыми информационными моделями, либо разрабатываем информационные модели. Алгоритм и программа – разные виды информационных моделей. Создания базы данных требует, прежде всего, определения модели представления данных. Формирование запроса к любой информационно-справочной системе также относится к информационному моделированию. Изучение любых процессов, происходящих в компьютере, невозможно без построения и исследования соответствующей информационной модели.

Важно подчеркнуть деятельностный характер процесса моделирования. Информационное моделирование является важнейшим способом познавательной, учебной и практической деятельности. Его можно рассматривать как метод научного исследования и как самостоятельный вид деятельности.

Важным моментом является *изучение информационных основ управления*. Речь идет об управлении в технических и социотехнических системах. Управление носит также деятельностный характер, что и находит отражение в методике обучения.

Информационные технологии – это, прежде всего, автоматизированные информационные системы. Это связано с тем, что возможности информационных

систем и технологий широко используются в производственной управленческой и финансовой деятельности.

Место учебного предмета в учебном плане

В МБОУ «Экономический лицей» изучение информатики в классах базового уровня на этапе среднего общего образования предусматривает 70 часов из расчета 1 ч в неделю в 10 и 11 классах.

Требования к уровню подготовки выпускников

Изучение информатики в старшей школе на базовом уровне дает возможность обучающимся достичь следующих результатов:

знать/понимать

- Объяснять различные подходы к определению понятия "информация".
- Различать методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный. Знать единицы измерения информации.
- Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);
- Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы.
- Использование алгоритма как модели автоматизации деятельности
- Назначение и функции операционных систем.

уметь

- Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники.
- Распознавать информационные процессы в различных системах.
- Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования.
- Осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.
- Иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий.
- Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые.
- Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных.
- Осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.
- Представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.)
- Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности.

Содержание учебного предмета

Информация и информационные процессы (7)

Системы. Классификация информационных процессов. Универсальность дискретного кодирования. Поиск и хранение информации. Передача информации. Формализация. Алгоритмизация как средство автоматизации. Организация личной информационной среды. Защита информации. Использование методов информатики и ИКТ в обществе, природе и технике.

Математическая логика (7)

Формы мышления: понятие, высказывание, умозаключение. Простые и составные высказывания, таблицы истинности, логические операции и функции, законы логики. Логические основы устройства компьютера.

Информационные модели и системы (7)

Информационные модели. Назначение и виды. Формализация задач. Построение информационных моделей. Оценка адекватности моделей.

Компьютер, как средство автоматизации информационных процессов (6)

Аппаратное и программное обеспечение компьютера. Архитектура компьютера. Операционные системы. Выбор конфигурации компьютера. Программные средства для создания информационных объектов, организация личного информационного пространства, защиты информации. Программные аппаратные средства в различных видах профессиональной деятельности.

Средства и технологии создания и преобразования информационных объектов (8)

Текст, как информационный объект. Автоматизированные средства организации текста. Основные приемы преобразования текстов. Динамические электронные таблицы. Графические информационные объекты. Базы данных. Системы управления базами данных.

ИКТ (30)

Гигиенические, эргономические и технические условия эксплуатации средств ИКТ.

Сжатие информации, архивирование и разархивирование. Компьютерные вирусы. Защита информации. Оценка количественных параметров информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения объектов, скорость передачи и обработки объектов.

Обработка текстов создание структурированного текста с использованием базовых средств текстового редактора. Ссылки. Проверка правописания, словари. Включение в текст графических и иных информационных объектов. Деловая переписка.

Обработка звука и видеоизображения.

Поиск информации в тексте, файловой системе, базе данных, интернете. Создание и обработка диаграмм, двумерная графика. Динамические электронные таблицы, как средства моделирования.

Создание Web-страниц, презентации. Организация взаимодействий в электронной среде: электронная переписка, чат, форум, телеконференции, сайт, базы знаний. Основные этапы развития информационных технологий.

Основы социальной информатики (3)

Основные этапы становления информационного общества. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.

Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

Компоненты оснащения	Необходимое оборудование и оснащение	имеется в наличии/ необходимо
Компоненты оснащения учебного кабинета информатики	1.1. Нормативные документы, программно-методическое обеспечение	+
	1.2. Учебно-методические материалы:	+
	1.2.1. УМК по информатике	+
	1.2.2. Дидактические и раздаточные материалы по информатике	+
	1.2.3. Аудиозаписи, слайды	+
	1.2.4. ТСО, компьютерные, информационно-коммуникационные средства: мультимедийные обучающие программы и электронные учебные издания по основным разделам курса информатики. Электронная база данных для создания тематических и итоговых	+/-

	разноуровневых тренировочных и проверочных материалов для организации фронтальной и индивидуальной работы	
	1.2.5. Учебно-практическое оборудование: 11 компьютеров, соединенных в локальную сеть, имеющих выход в интернет в 13 кабинете и 9 компьютеров, соединенных в локальную сеть, имеющих выход в интернет в 14 кабинете. На компьютерах установлены 2 операционные системы: Window-7 и Alt Linux+ Школьный версия 5.0	+

Материально-технические условия реализации образовательного процесса		
Санитарно-гигиенические нормы образовательного процесса	Соответствие требованиям СанПиН к водоснабжению, канализации, освещению, воздушно-тепловому режиму и т. д.	+
Санитарно-бытовые условия	Наличие оборудованных в соответствии с СанПиН гардеробов, санузлов, мест личной гигиены и т. д.	+
Социально-бытовые условия	Наличие оборудованного рабочего места, учительской	+
Пожарная и электробезопасность	Соответствие требованиям пожарной и электробезопасности	+
Требования охраны труда	Соответствие требованиям охраны труда	+
Текущий и капитальный ремонт	Своевременность сроков выполнения работ	+