

Управление образования администрации
Новоалександровского городского округа
Муниципальное общеобразовательное учреждение лицей «Экос»

Утверждено на заседании

Педагогического совета

Протокол № 1

От «29»августа 2023 г

Председатель _____

Г.В. Козьменко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса информатики и ИКТ в 11 классе

Станиславской Елены Алексеевны

учителя математики и информатики

Высшей квалификационной категории

Срок реализации – 1 год

разработана на основе Сборника программ для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы. Информатика. Составитель: М.Н. Бородин, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012

Учебник: Информатика и ИКТИ.Г. Семакин, Е.К. Хеннекер, 2009

2023 – 2024 учебный год

Рабочая программа разработана на основе Сборника программ для общеобразовательных учреждений. 2-11 классы. Информатика. Составитель: М.Н. Бородин, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012

Учебник: Информатика и ИКТИ.Г. Семакин, Е.К. Хеннекер, 2009

Воспитательный и развивающий потенциал на уроке информатики

- Ни для кого не секрет, что главной целью школьного образования является разностороннее развитие личности ребенка, а смысл всей школьной жизни заключен в единстве воспитания и обучения.
- Перед современным учителем стоит задача не только передать учащимся знания, сформировать умения и навыки, но и раскрыть способности каждого ученика, воспитать разносторонне развитую личность, принимающую духовно-нравственные, социальные, семейные и другие ценности.
- При решении учебных задач вопросы воспитания должны проходить сквозной нитью через весь школьный курс. Это актуально и для информатики, поскольку данный учебный предмет позволяет научиться способам обработки, хранения информации не только самим человеком, но и техническими средствами. Помимо решения учебных задач важно помнить о личности ребенка. В процесс обучения, в первую очередь, необходимо понимать, что важно для личности ребенка и создать все необходимые условия, обеспечивающие развитие у школьника универсальных учебных действий.
- Содержание воспитательной работы на уроке должно вытекать из содержания самого урока. Выделение объекта деятельности учащихся приобретает роль решающего момента воспитательного процесса: именно этот момент обуславливает содержательное наполнение деятельности и качество содержания.

Межпредметные связи информатики с другими дисциплинами в школьном курсе

Особенностью информатики как школьного предмета является формирование у учащихся представлений о единой информационной картине мира. При этом она не может достичь этой сложнейшей цели «в одиночку», обособленно от других учебных предметов, не опираясь на них, без тесного взаимодействия с ними. Более того, только опираясь на межпредметные связи, можно добиться высокого качества знаний учеников не только по информатике, но и по другим дисциплинам.

Межпредметные связи реализуются через фактический и понятийный материал решаемых задач из различных предметных областей (математика, русский язык, человек и мир и др.).

Системообразующая роль информатики проявляется по нескольким направлениям:

- формирование единого информационного пространства учебного процесса;
- формирование познавательного интереса учащихся на основе организации доступа к информации;
- повышение активности учащихся за счет использования современных электронных средств обучения;
- интеграция знаний из различных предметных областей при изучении информатики

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

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 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 реальных жизненных ситуациях.

Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- 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.

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, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- 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

11 класс (34 часа)

1. Технологии использования и разработки информационных систем – 25 ч (17+8)

Понятие информационной системы (ИС), классификация ИС. Компьютерный текстовый документ как структура данных. Интернет как глобальная информационная система. World Wide Web — Всемирная паутина. Средства поиска данных в Интернете. Web-сайт— гиперструктура данных. Геоинформационные системы.

База данных — основа информационной системы. Проектирование многотабличной базы данных. Создание базы данных. Запросы как приложения информационной системы. Логические условия выбора данных.

2. Технологии информационного моделирования -7 ч (2+5)

Моделирование зависимостей между величинами. Модели статистического прогнозирования. Моделирование корреляционных зависимостей. Модели оптимального планирования.

3. Основы социальной информатики -2 ч (1+1)

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

Список практических работ в 11 классе

Практическая работа № 1 «Гипертекстовые структуры»

Практическая работа № 2 «Интернет: работа с электронной почтой и телеконференциями»

Практическая работа № 3 «Интернет: работа с браузером. Просмотр Web-страниц» (задание 1)

Практическая работа № 4 «Интернет: сохранение загруженных Web-страниц»

Практическая работа № 5 «Интернет: работа с поисковыми системами»

Практическая работа № 6 «Интернет: создание Web-сайта с помощью Microsoft Word»

Практическая работа № 7 «Создание собственного сайта»

Практическая работа № 8 (задание 1) «Поиск информации в геоинформационных системах»

Практическая работа № 9 «Знакомство с СУБД Microsoft Access»

Практическая работа № 10 «Создание базы данных «Приемная комиссия»

Практическая работа № 11 «Реализация простых запросов с помощью конструктора»

Практическая работа № 12 «Расширение базы данных «Приемная комиссия». Работа с формой»

Практическая работа № 13 «Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия»

Практическая работа № 14 «Реализация запросов на удаление. Использование вычисляемых полей»

Практическая работа № 15 «Получение регрессионных моделей в Microsoft Excel»

Практическая работа № 16 «Прогнозирование в Microsoft Excel»

Практическая работа № 17 «Расчет корреляционных зависимостей в Microsoft Excel»

Практическая работа № 18 «Решение задач оптимального планирования в Microsoft Excel»

Вместе с урочной системой обучения ведется внеурочная деятельность: «КВН», «Брейн-ринг», «Счастливый случай»

Тематическое планирование занятий

11 класс

Тема (раздел учебника)	Всего часов	Теория	Практика (номер работы)
1. Информационные системы	1	1	
2. Гипертекст	2	1	1 (№3.1)
3. Интернет как информационная система	6	3	3 (№3.2, №3.3, №3.4, №3.5)
4. Web-сайт	3	1	2 (№3.6, №3.7*)
5. ГИС	2	1	1 (№3.8)
6. Базы данных и СУБД	5	3	2 (№3.9, 3.10)
7. Запросы к базе данных	5	2	3 (№№3.11, 3.12, 3.13)
8. Моделирование зависимостей; статистическое моделирование	4	2	2 (№№ 3.16, 3.17)
9. Корреляционное моделирование	2	1	1 (№3.18)
10. Оптимальное планирование	2	1	1 (№3.19)
11. Социальная информатика	3	2	1 (Реферат-презентация)

Календарно-тематический план 11 класс

Технологии использования и разработки информационных систем – 24 час

Познавательные УУД : Понимать информацию представленную изобразительно, схематично, знаково-символьно Умение давать определение понятиям, умение извлекать нужную информацию через чтение и выслушивание собеседников, выбор оснований и критериев для сравнения и умение делать выводы

Регулятивные УУД: Формирование владения навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что еще неизвестно Умение использовать внешний план для решения поставленной задачи и вносить необходимые коррективы

Коммуникативные УУД: Умение использовать внешний план для решения поставленной задачи и вносить необходимые коррективы Формирование навыков постановки задачи на основе усвоенной информации, умение оценивать результат своей работы

Личностные УУД: Формирование целостного мировоззрения, формирование умения совершенствовать имеющиеся знания и приобретать новые Совершенствование умения осуществлять совместную и индивидуальную деятельность, формирование ответственного отношения к учению и готовности к саморазвитию и самообразованию

№	№	Дата по плану	Дата проведения	Тема урока
1	1			Техника безопасности. Понятие информационной системы (ИС), классификация ИС
2	2			Компьютерный текстовый документ как структура данных
3	3			ПР№ 1 «Гипертекстовые структуры»
4	4			Интернет как глобальная информационная система
5	5			World Wide Web – Всемирная паутина
6	6			Средства поиска данных в Интернете ПР №2 Интернет: работа с электронной почтой и телеконференциями»
7	7			ПР№ № 3 «Интернет: работа с браузером. Просмотр Web – страниц» (задание 1)
8	8			ПР №4 «Интернет: сохранение загруженных Web – страниц»
9	9			ПР №5 «Интернет: работа с поисковыми системами»
10	10			Web – сайт – гиперструктура данных
11	11			ПР №6 «Интернет: создание Web – сайта с помощью MS Word»
12	12			ПР №7 «Создание собственного сайта»

13	13			Геоинформационные системы
14	14			ПР № 8 «Поиск информации в ГИС» (задание 1)
15	15			База данных – основа информационной системы
16	16			Проектирование многотабличной базы данных
17	17			ПР № 9 «Знакомство с СУБД MS Access»
18	18			Создание базы данных
19	19			ПР № 10 «Создание БД «Приемная комиссия»
20	20			Запросы как приложения информационных систем ПР № 11 «реализация простых запросов с помощью конструктора»
21	21			Логические условия выбора данных
22	22			ПР № 12 «расширение БД «Приемная комиссия» Работа с формой»
23	23			ПР № 13 «Реализация сложных запросов к базе данных «Приемная комиссия»
24	24			ПР № 14 «Реализация запросов на удаление. Использование вычисляемых полей»

Технологии информационного моделирования – 8 часов

Формирование умения читать и слушать, извлекая нужную информацию, овладение действиями анализа, синтеза и становления причинно-следственных связей

Регулятивные УУД: Формирование владения навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что еще неизвестно Умение использовать внешний план для решения поставленной задачи и вносить необходимые коррективы

Коммуникативные УУД: Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. Выслушивание собеседника и ведение диалога, формулировать собственные мысли

Личностные УУД: Развитие чувств личной ответственности, умение осуществлять совместную деятельность. Формирование целостного мировоззрения, информационной культуры

№	№	Дата по плану	Дата проведения	Тема урока
25	1			Моделирование зависимостей между величинами
26	2			Модели статистического моделирования
27	3			ПР № 15 «Получение регрессивных моделей в MS Excel»
28	4			ПР № 16 «Прогнозирование в MS Excel»
29	5			Модели корреляционных зависимостей

30	6			ПР № 17 «Расчет корреляционных зависимостей в MS Excel»
31	7			Модели оптимального планирования
32	8			ПР № 18 «Решение задач оптимального планирования в MS Excel»

Основы социальной информатики – 2 часа

Познавательные УУД : Понимать информацию представленную изобразительно, схематично, знаково-символьно Умение давать определение понятиям, умение извлекать нужную информацию через чтение и выслушивание собеседников, выбор оснований и критериев для сравнения и умение делать выводы

Регулятивные УУД: Формирование владения навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что еще неизвестно Умение использовать внешний план для решения поставленной задачи и вносить необходимые коррективы

Коммуникативные УУД: Умение использовать внешний план для решения поставленной задачи и вносить необходимые коррективы Формирование навыков постановки задачи на основе усвоенной информации, умение оценивать результат своей работы

Личностные УУД: Формирование целостного мировоззрения, формирование умения совершенствовать имеющиеся знания и приобретать новые Совершенствование умения осуществлять совместную и индивидуальную деятельность, формирование ответственного отношения к учению и готовности к саморазвитию и самообразованию

№	№	Дата по плану	Дата проведения	Тема урока
33	1			Информационные ресурсы. Информационное общество
34	2			Правовое регулирование в информационной сфере

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОСНОВЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Учебная литература

1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика и ИКТ. Задачник-практикум. В 2т. Под ред. Семакина И.Г., Хеннера Е.К. Базовый уровень. Информатика. 11 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012.

Корректировка КТП.

№ урока	Дата корректировки КТП.	Тема урока.
1		
2		
3		

СОГЛАСОВАНО:
протокол заседания
учителей ЕМЦ
от 29 августа №1
.....Еськова И.В.....
(подпись руководителя МО,
расшифровка подписи)

СОГЛАСОВАНО:
Заместитель директора по УВР
.....
(подпись)
.....
(расшифровка подписи)