

**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение
«Лицей №22»**

Утверждаю:

Утверждаю:

Программа
согласована с

Директор

Зам. директора

Пед. советом

_____/_____

_____/_____

протокол № _____

«__» _____ 20__

«__» _____ 20__

«__» _____ 20__

Рабочая учебная программа

Наименование учебного предмета: Информатика

Степень образования: Основное общее образование, 11 класс (адаптированный курс)

Срок реализации программы: 2019 – 2020 уч.год

Наименование программы, автор: составлена на основе примерной рабочей программы Угриновича Н.Д., Цветковой М.С., Хлобыстиной И.Ю.; издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2016

Ф.И.О. учителя: Исрапов Эдгар Хизбулаевич

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по «Информатика и ИКТ», авторской программы базового уровня в старшей школе Н.Д. Угриновича в объеме 35 часов (1 час в неделю, 35 учебных недель), изданной в сборнике «Информатика. Программы для общеобразовательных учреждений 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010». Рабочая программа адаптирована к условиям нашей школы - 68 часов (2 часа в неделю, 34 учебных недель). При составлении тематического планирования было увеличено количество часов по темам.

Уровень освоения программы - базовый. Количество часов по программе - 68, в неделю - 2 часа. Контроль за уровнем достижений учащихся осуществляется согласно требованиям к уровню подготовки выпускников и состоит из текущего, тематического и итогового контроля.

Обучение информатике и ИКТ в 11 классе направлено на достижение следующих целей:

- 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.

УМК:

- Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 класс/ Н.Д. Угринович. – 4-е изд. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010.
- Методическое пособие для учителя «Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе.8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010»;
- Комплект цифровых образовательных ресурсов.

В результате изучения информатики и ИКТ в 11 классе на базовом уровне ученик должен:

знать/ понимать:

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
 - назначение и функции операционных систем;
- уметь:
- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;

- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
 - оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
 - иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
 - создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
 - наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
 - соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
 - ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
 - автоматизации коммуникационной деятельности;
 - соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
 - эффективной организации индивидуального информационного пространства.

Место предмета в учебном плане образовательной организации

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и программой по учебному предмету «Информатика» для 10 – 11 (базовый курс) классов авторов Угриновича Н.Д., Цветковой М.С., Хлобыстиной И.Ю. основного общего образования, предмет «Информатика» изучается с 8 по 11 класс.

Согласно учебному плану общеобразовательной организации на изучение предмета «Информатика» (адаптированный курс) в 11 классе отводится 2 часа в неделю, всего 68 часов в год и реализуется за счет части, формируемой участниками образовательного процесса.

Исходя из уровня развития способностей обучающихся, в результате темпов освоения материала, рабочая программа может корректироваться в течение учебного года.

Планируемые личностные, предметные и метапредметные результаты освоения информатики в средней школе на базовом уровне

Стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы:

- **личностным**, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;
- **метапредметным**, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной

практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению

Примерная рабочая программа 3;

- индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности; предметным, включающим 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, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Изучение предметной области «Математика и информатика» (ФГОС, п. 9.3.) должно обеспечить:

- сформированность представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики и информатики;
- сформированность основ логического, алгоритмического и математического мышления; сформированность умений применять полученные знания при решении различных задач;
- сформированность представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;
- сформированность представлений о роли информатики и ИКТ в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- сформированность представлений о влиянии информационных технологий на жизнь человека в обществе; понимание социального, экономического, политического, культурного, юридического, природного, эргономического, медицинского и физиологического контекстов информационных технологий; принятие этических аспектов информационных технологий; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение информации.

В соответствии с ФГОС СОО Предметные результаты изучения **предметной области** «Математика и информатика» включают предметные результаты изучения предмета «Информатика» (базовый уровень), которые должны отражать:

- 1) сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- 2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- 3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- 4) владение стандартными приемами 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;
- 5) 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;

б) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

7) 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.

В соответствии с этими требованиями выпускник научится (инвариантные требования) и может научиться (вариативные требования, в том числе в рамках индивидуальных программ и проектов) системе информационной деятельности (системно-деятельностный подход).

Содержание предмета

11 класс (2 часа в неделю)

Распределение часов по темам курсе «Информатика и ИКТ» на базовом уровне (авторская программа, 1 час в неделю)		Адаптированный курс (2 часа в неделю)	
Тема	Количество часов	Тема	Количество часов
Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	11	Компьютер как средство автоматизации информационных процессов	22
Моделирование и формализация	8	Моделирование и формализация	16
Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД)	8	Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД)	16
Информационное общество	3	Информационное общество	3
Итоговое повторение	5	Итоговое повторение	11
Итого	35	Итого	68

Компьютер как средство автоматизации информационных процессов.

История развития вычислительной техники. Архитектура персонального компьютера. Операционные системы. Основные характеристики операционных систем. Операционная система Windows. Операционная система Linux. Защита от несанкционированного доступа к информации. Защита с использованием паролей. Биометрические системы защиты. Физическая защита данных на дисках. Защита от вредоносных программ. Вредоносные и антивирусные программы. Компьютерные вирусы и защита от них. Сетевые черви и защита от них. Троянские программы и защита от них. Хакерские утилиты и защита от них.

Практические работы:

Практическая работа 1.1. Виртуальные компьютерные музеи

Практическая работа 1.2. Сведения об архитектуре компьютера

Практическая работа 1.3. Сведения о логических разделах дисков

Практическая работа 1.4. Значки и ярлыки на *Рабочем столе*

Практическая работа 1.5. Настройка графического интерфейса для операционной системы Linux

Практическая работа 1.6. Установка пакетов в операционной системе Linux

Практическая работа 1.7. Биометрическая защита: идентификация по характеристикам речи

Практическая работа 1.8. Защита от компьютерных вирусов
Практическая работа 1.9. Защита от сетевых червей
Практическая работа 1.10. Защита от троянских программ
Практическая работа 1.11. Защита от хакерских атак
Контроль знаний и умений: контрольная работа № 1 по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов» (тестирование).

Моделирование и формализация.

Моделирование как метод познания. Системный подход в моделировании. Формы представления моделей. Формализация. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. Исследование интерактивных компьютерных моделей. Исследование физических моделей. Исследование астрономических моделей. Исследование алгебраических моделей. Исследование геометрических моделей (планиметрия). Исследование геометрических моделей (стереометрия). Исследование химических моделей. Исследование биологических моделей.

Практические работы:

Практическая работа 2.1 Проект «Периодическая таблица элементов Д.И. Менделеева»
Практическая работа 2.2 Проект «Движение тела, брошенного под углом к горизонту»
Практическая работа 2.3 Проект «Движение Земли вокруг солнца»
Практическая работа 2.4 Проект «Приближённое решение уравнения»
Практическая работа 2.5 Проект «Движение круга»
Практическая работа 2.6. Проект «Распознавание химических веществ»
Практическая работа 2.7 Проект «Рост численности популяций»

Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД).

Табличные базы данных. Система управления базами данных. Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчеты. Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных. Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов. Сортировка записей в табличной базе данных. Печать данных с помощью отчетов. Иерархические базы данных. Сетевые базы данных.

Практические работы:

Практическая работа 3.1. Создание табличной базы данных
Практическая работа 3.2. Создание *Формы* в табличной базе данных
Практическая работа 3.3. Поиск записей в табличной базе данных с помощью *Фильтров* и *Запросов*
Практическая работа 3.4. Сортировка записей в табличной базе данных
Практическая работа 3.5. Создание *Отчета* в табличной базе данных
Практическая работа 3.6. Создание генеалогического древа семьи
Контроль знаний и умений: контрольная работа №3 «База данных» (тестирование).

Информационное общество.

Право в Интернете. Этика в Интернете. Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий.

Повторение. Подготовка к ЕГЭ по курсу «Информатика и ИКТ».

Повторение по теме «Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение».
Повторение по теме «Алгоритмизация и программирование».
Повторение по теме «Моделирование и формализация».
Повторение по теме «Базы данных».

Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса

Для учащихся:

1. Угринович Н.Д. Информатика. Базовый уровень: 11 класс. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017

Для учителя:

1. Информатика. Базовый уровень. 10 – 11 классы: примерная рабочая программа/ Н.Д. Угринович, 2016 г.
2. Информатика. Базовый уровень. 10 – 11 классы: методическое пособие/ Н.Д. Угринович, 2016 г.
2. Угринович Н.Д. Информатика. Базовый уровень: 10 класс. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017
3. Угринович Н.Д. Информатика. Базовый уровень: 11 класс. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008
4. Интернет-газета «Лаборатория знаний»(<http://methodist.lbz.ru>)

Тематическое планирование 11 класс (2 часа)

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	
			План	Факт
1	История развития вычислительной техники	1		
2	П.р. 1.1. Виртуальные компьютерные музеи	1		
3	Архитектура персонального компьютера	1		
4	Операционные системы	1		
5	Основные характеристики операционных систем	1		
6	Операционная система Windows	1		
7	П.р. 1.5 Настройка графического интерфейса для операционной системы Windows .	1		
8	Операционная система Linux.	1		
9	П.р. 1.6 Установка пакетов в операционной системе Linux.	1		
10	Защита от несанкционированного доступа к информации.	1		
11	Защита с использованием паролей.	1		
12	Биометрические системы защиты.	1		
13	Физическая защита данных на дисках.	1		
14	Защита от вредоносных программ.	1		
15	Вредоносные и антивирусные программы	1		
16	Компьютерные вирусы и защита от них.	1		

17	Компьютерные вирусы	1		
18	П.р. 1.8 Защита от компьютерных вирусов.	1		
19	Сетевые черви и защита от них.	1		
20	Троянские программы и защита от них	1		
21	Хакерские утилиты и защита от них.	1		
22	Контроль знаний и умений по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов» (тестирование)	1		
23	Контроль знаний и умений по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов» (выполнение зачётной П.р.)	1		
24	Моделирование как метод познания	1		
25	Системный подход в моделировании	1		
26	Формы представления моделей	1		
27	Формализация.	1		
28	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.	1		
29	Исследование интерактивных компьютерных моделей.	1		
30	Исследование физических моделей.	1		
31	П.р. 2.2 Проект «Движение тела, брошенного под углом к горизонту»	1		
32	Обобщающий урок.	1		
33	Исследование астрономических моделей.	1		
34	Исследование алгебраических моделей.	1		
35	Исследование геометрических моделей (планиметрия).	1		
36	Исследование геометрических моделей (стереометрия).	1		
37	Исследование химических моделей.	1		
38	Исследование биологических моделей.	1		
39	Контроль знаний и умений по теме «Моделирование и формализация» (выполнение зачётной П.р)	1		
40	Табличные базы данных	1		
41	П.р. 3.1 Создание табличной базы данных	1		
42	Системы управления базами данных.	1		
43	Основные объекты СУБД: таблицы, формы, запросы, отчёты.	1		

44	Использование формы для просмотра и редактирования записей в табличной базе данных.	1		
45	П.р. 3.2 Создание формы в табличной базе данных	1		
46	Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов.	1		
47	П.р. 3.3 Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов	1		
48	Сортировка записей в табличной базе данных	1		
49	Печать данных с помощью отчётов.	1		
50	П.р. 3.5 Создание отчёта в табличной базе данных.	1		
51	Иерархические базы данных.	1		
52	П.р. 3.6 Создание генеалогического древа семьи.	1		
53	Сетевые базы данных.	1		
54	Контроль знаний и умений по теме «Базы данных. Системы управления базами данных» (тестирование)	1		
55	Контроль знаний и умений по теме «Базы данных. Системы управления базами данных» (выполнение зачётной П.р.)	1		
56	Информационное общество	1		
57	Информационная культура	1		
58	Правовые основы информационной среды	1		
59	Лицензирование программного обеспечения	1		
60	Социальные сервисы и сети	1		
61	Информационная безопасность	1		
62	Подготовка к ЕГЭ	1		
63	Подготовка к ЕГЭ	1		
64	Подготовка к ЕГЭ	1		
65	Подготовка к ЕГЭ.	1		
66	Подготовка к ЕГЭ.	1		
67	Подготовка к ЕГЭ	1		
68	Подготовка к ЕГЭ	1		

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575856

Владелец Анатова Саламат Закарьяевна

Действителен с 17.04.2021 по 17.04.2022