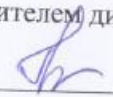



МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ШКОЛА № 2
ГОРОДА ДИМИТРОВГРАДА УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ»

РАССМОТРЕНА	СОГЛАСОВАНА	УТВЕРЖДЕНА
на заседании ШМО	заместителем директора по УВР	Приказом
Протокол № <u>1</u>	 О.В.Грибакина	МБОУ СШ № 2
от « <u>23</u> » <u>08</u> 2023	« <u>28</u> » <u>08</u> 2023.	от 29.08.2023 №507
 Ершова А.В.		

Рабочая программа

Наименование учебного предмета информатика

Класс 11 А

Учитель Грибакина Ольга Владимировна

Срок реализации программы 2023-2024 учебный год

Количество часов по учебному плану: 68 часов в год; 2 часа в неделю

Планирование составлено на основе Информатика. 10-11 классы. Базовый уровень. Примерная рабочая программа. /

И.Г.Семакин., - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний

Рабочую программу составил (а) _____ / _____
подпись расшифровка подписи

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012г № 273-ФЗ. «Об образовании в Российской Федерации».
2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования.
3. Основная образовательная программа среднего общего образования МБОУ СШ № 2
4. Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации №254 от 20 мая 2020 года "Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность».
6. Учебный план МБОУ СШ № 2 на 2023-2024 учебный год.

В период карантина (усиления санитарно-эпидемиологических мероприятий) обучение детей может осуществляться в дистанционном режиме. Для организации дистанционного обучения используются следующие платформы: «Российская электронная школа», Сервис «ЯКласс», образовательная платформа «Учи.ру», Google Forms.

Рабочая программа курса 11 класса «Информатика» на базовом уровне разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС СОО), примерной рабочей программы изучения информатики на базовом уровне для 10–11 классов, на основе авторской программы И.Г.Семакина.

Место учебного предмета в учебном плане

Данная рабочая программа предмета «Информатика» для 11 класса соответствует базовому курсу. В 11 классе – 68 учебных часа из расчета 2 учебных часа в неделю.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса / И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер, Т.Ю.Шейна – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА

ФГОС устанавливает требования к следующим результатам освоения обучающимися основной образовательной программы среднего общего образования:

- ✓ личностным результатам;
- ✓ метапредметным результатам;
- ✓ предметным результатам.

Личностные результаты

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие личностные результаты.

1. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

Каждая учебная дисциплина формирует определенную составляющую научного мировоззрения. Информатика формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей. Ученики узнают о месте, которое занимает информатика в современной системе наук, об информационной картине мира, ее связи с другими научными областями. Ученики получают представление о современном уровне и перспективах развития ИКТ-отрасли, в реализации которых в будущем они, возможно, смогут принять участие.

2. Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Эффективным методом формирования данных качеств является учебно-проектная деятельность. Работа над проектом требует взаимодействия между учениками — исполнителями проекта, а также между учениками и учителем, формулирующим задание для проектирования, контролирующим ход его выполнения и принимающим результаты работы. В завершение работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также требует наличия коммуникативных навыков у детей.

3. Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как к собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.

Работа за компьютером (и не только над учебными заданиями) занимает у современных детей все больше времени, поэтому для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой.

4. 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; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.

Данное качество формируется в процессе развития навыков самостоятельной учебной и учебно-исследовательской работы учеников. Выполнение проектных заданий требует от ученика проявления самостоятельности в изучении нового материала, в поиске информации в различных источниках. Такая деятельность раскрывает перед учениками возможные перспективы в изучении предмета и в дальнейшей профориентации в этом направлении. Во многих разделах учебников рассказывается об использовании информатики и ИКТ в различных профессиональных областях и перспективах их развития.

Метапредметные результаты

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие метапредметные результаты.

1. Умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях.

Данная компетенция формируется при изучении информатики в нескольких аспектах:

- ✓ учебно-проектная деятельность: планирование целей и процесса выполнения проекта и самоконтроль за результатами работы;
 - ✓ изучение основ системологии: способствует формированию системного подхода к анализу объекта деятельности;
 - ✓ алгоритмическая линия курса: алгоритм можно назвать планом достижения цели исходя из ограниченных ресурсов (исходных данных) и ограниченных возможностей исполнителя (системы команд исполнителя).
- 2. Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты.*

Формированию данной компетенции способствуют следующие аспекты методической системы курса:

- ✓ формулировка многих вопросов и заданий к теоретическим разделам курса стимулирует к дискуссионной форме обсуждения и принятия согласованных решений;
 - ✓ ряд заданий предусматривает коллективное выполнение, требующее от учеников умения взаимодействовать; защита работы предполагает коллективное обсуждение ее результатов.
3. *Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.*

Информационные технологии являются одной из самых динамичных предметных областей. Поэтому успешная учебная и производственная деятельность в этой области невозможна без способностей к самообучению, к активной познавательной деятельности.

Интернет является важнейшим современным источником информации, ресурсы которого постоянно расширяются. В процессе изучения информатики ученики осваивают эффективные методы получения информации через Интернет, ее отбора и систематизации.

4. *Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.*

Формированию этой компетенции способствует методика индивидуального дифференцированного подхода при распределении практических заданий, которые разделены на три уровня сложности: репродуктивный, продуктивный и творческий. Такое разделение станет для некоторых учеников стимулирующим фактором к переоценке и повышению уровня своих знаний и умений. Дифференциация происходит и при распределении между учениками проектных заданий.

Предметные результаты

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **предметные результаты**, которые ориентированы на обеспечение, преимущественно, общеобразовательной и общекультурной подготовки.

В результате изучения учебного предмета «Информатика» на уровне среднего общего образования на базовом уровне:

выпускник научится:

- ✓ определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации;
- ✓ строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения;
- ✓ находить оптимальный путь во взвешенном графе;
- ✓ определять результат выполнения алгоритма при заданных исходных данных; узнавать изученные алгоритмы обработки чисел и числовых последовательностей; создавать на их основе несложные программы анализа данных; читать и понимать несложные программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- ✓ выполнять пошагово (с использованием компьютера или вручную) несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных;
- ✓ создавать на алгоритмическом языке программы для решения типовых задач базового уровня из различных предметных областей с использованием основных алгоритмических конструкций;
- ✓ 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);
- ✓ использовать компьютерно-математические модели для анализа соответствующих объектов и процессов, в том числе оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, а также интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; представлять результаты математического моделирования 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;

- ✓ использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в БД; описывать базы данных и средства доступа к ним; наполнять разработанную базу данных;
- ✓ создавать структурированные текстовые документы и 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.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- ✓ выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов;
- ✓ переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно; сравнивать, складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- ✓ использовать знания о графах, деревьях и списках при описании реальных объектов и процессов;
- ✓ строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано; использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах;
- ✓ понимать важность дискретизации данных; использовать знания о постановках задач поиска и сортировки; их роли при решении задач анализа данных;
- ✓ использовать навыки и опыт разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; использовать основные управляющие конструкции последовательного программирования и библиотеки прикладных программ; выполнять созданные программы;

- ✓ разрабатывать и использовать компьютерно-математические модели; оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов; интерпретировать результаты, получаемые в ходе моделирования реальных процессов; анализировать готовые модели на предмет соответствия реальному объекту или процессу;
- ✓ применять базы данных и справочные системы при решении задач, возникающих в ходе учебной деятельности и вне ее; создавать учебные многотабличные базы данных;
- ✓ 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 интернет- приложений; создавать веб-страницы; использовать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
- ✓ критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

Тематическое планирование

Тема (раздел учебника)	Всего часов	Теория	Практика
Информационные системы и базы данных	20		
1. Системный анализ (§ 1–4)	4	2	2 (Работа 1.1)
2. Базы данных (§ 5-9)	10	5	5 (Работы 1.3, 1.4, 1.6, 1.7, 1.8)
3. Проект для самостоятельного выполнения. Системология	2		Работа 1.2
4. Проект для самостоятельного выполнения. Разработка базы данных	4		Работа 1.5
Интернет	15		
5. Организация и услуги Интернета (§ 10-12)	6	2	4 (Работы 2.1-2.4)
6. Основы сайтостроения (§ 13-15)	5	2	3 (Работы 2.5-2.7)
7. Проект для самостоятельного выполнения. Разработка сайтов	4		Работа 2.8
Информационное моделирование	24		
8. Компьютерное информационное моделирование (§ 16)	2	2	

9. Моделирование зависимостей между величинами (§ 17)	3	1	2 (Работа 3.1)
10. Модели статистического прогнозирования (§ 18)	4	2	2 (Работы 3.2)
11. Моделирование корреляционных зависимостей (§ 19)	4	2	2 (Работа 3.4)
12. Модели оптимального планирования (§ 20)	4	2	2 (Работа 3.6)
13. Проект для самостоятельного выполнения. «Получение регрессионных зависимостей»			Работа 3.3
14. Проект для самостоятельного выполнения. «Корреляционные зависимости»			Работа 3.5
15. Проект для самостоятельного выполнения. «Оптимальное планирование»			Работа 3.7
Социальная информатика	6		
16. Информационное общество (§21-22)	1	1	
17. Информационное право и безопасность (§23-24)	2	2	
18. Проект. Подготовка реферата по социальной информатике	3		
Промежуточная аттестация за курс 11 класса	1		
Резерв	2		
Всего	68		

Содержание учебного курса

Информационные системы и базы данных – 20 часов

Что такое система. Системный эффект. Связи в системе. Структурная модель системы. Модель "Черный ящик". Получение структуры данных в форме табличной модели. Способы получения справочной информации. ИС воздушного транспорта "Полет-Сирена", ИС ЖД "Экспресс", АСУ.

Базы данных – основа информационной системы. Проектирование многотабличной базы данных. Создание базы данных. Запросы как приложение информационной системы. Логические условия выбора данных.

Интернет - 15 часов

Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет- как глобальная информационная система. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Система адресация в Интернете, каналы связи. Протоколы TCP и IP. Службы Интернета Службы передачи файлов. WWW и Web-2-сервисы.

Веб-сайт, понятие языка разметки гипертекста, визуальные HTML-редакторы.

Информационное моделирование - 24 часа

Модель, прототип, компьютерная информационная модель, этапы моделирования.

Статистика и статистические данные. Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей).

Динамические (электронные) таблицы как информационные объекты. Использование электронных таблиц для обработки числовых данных. Регрессионная модель. Метод наименьших квадратов. Прогнозирование по Регрессионной модели. Моделирование корреляционных зависимостей. Построение информационной модели для решения поставленной задачи. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей). Корреляционные зависимости между величинами. Корреляционный анализ. Построение регрессионной модели и вычисление коэффициента корреляции. Построение информационной модели для решения поставленной задачи. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования (на примерах задач различных предметных областей).

Социальная информатика - 6 часов

Что такое информационные ресурсы общества. Из чего складывается рынок информационных ресурсов. Основные черты информационного общества. Причины информационного кризиса и пути его преодоления. Основные законодательные акты в информационной сфере. Правовое регулирование в информационной сфере. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека. Проблема информационной безопасности. Защита информации.

Промежуточная аттестация за курс 11 класса - 1 час

Резерв – 2 часа

Перечень учебно-методического обеспечения по информатике для 11 класса

1. Семакин И.Г. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса / И.Г.Семакин, Е.К.Хеннер. – 8-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018. – 264 с.: ил.

Медиаресурсы.

1. Материалы авторской мастерской Семакина И.Г. (<http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/2/>)
2. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://schoolcollection.edu.ru/>)
3. Издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний» <http://www.lbz.ru/>

Календарно-тематическое планирование на 2023-2024 учебный год

№ п/п	Тема урока	Дата по плану	Дата факт
Информационные системы и базы данных – 20 ч			
1.	Техника безопасности и организация рабочего места. Что такое система.		
2.	Модели систем		
3.	Структурная модель системы. Работа 1.1.		
4.	Что такое информационная система. Решение заданий ЕГЭ		
5-6.	Проект. Системология. Работа 1.2		

7.	База данных – основа информационной системы.		
8.	Проектирование многотабличной базы данных.		
9.	Знакомство с СУБД. Практическая работа 1.3		
10.	Создание базы данных.		
11.	Создание базы данных. Практическая работа 1.4		
12.	Запросы как приложения информационной системы. Практическая работа 1.6		
13.	Работа с формой. Практическая работа 1.7. Решение заданий ЕГЭ		
14.	Логические условия выбора данных. Реализация сложных запросов к базе данных. Практическая работа 1.8.		
15.	Создание отчета к базе данных. Практическая работа 1.9		
16-19.	Проект. Разработка базы данных		
20.	Контрольная работа по теме «Информационные системы и базы данных».		
Интернет – 15 ч			
21.	Организация глобальных сетей.		
22.	Интернет как глобальная информационная система. Решение заданий ЕГЭ.		
23.	Всемирная паутина. Практическая работа 2.1		
24.	Работа с браузером. Работа 2.2		
25.	Сохранение загруженных страниц. Работа 2.3		
26.	Работа с поисковыми системами. Работа 2.4		
27.	Инструменты для разработки web-сайтов.		
28.	Создание сайта «Моя семья». Практическая работа 2.5		
29.	Создание таблиц и списков на web-странице. Практическая работа 2.6		
30.	Разработка сайта «Животный мир». Практическая работа 2.7		
31-34.	Проект. Разработка сайта. Работа 2.8		
35.	Контрольная работа по теме «Интернет»		
Информационное моделирование – 24 ч			
36-37.	Компьютерное информационное моделирование		
38.	Моделирование зависимостей между величинами		
39-40.	Получение регрессионных моделей. Практическая работа 3.1		

41-42.	Модели статистического прогнозирования		
43-44.	Прогнозирование. Практическая работа 3.2		
45-46.	Проект. Получение регрессионных зависимостей. Работа 3.3		
47-48.	Моделирование корреляционных зависимостей		
49-50.	Корреляционная зависимость. Практическая работа № 3.4		
51-52.	Проект. Корреляционный анализ. Работа 3.5		
53-54.	Модели оптимального планирования		
55-56.	Решение задач оптимального планирования. Практическая работа № 3.6		
57-58.	Проект. Оптимальное планирование. Работа 3.7		
59.	Контрольная работа по теме «Информационное моделирование»		
Социальная информатика – 6 ч			
60.	Информационные ресурсы.		
61.	Информационное общество		
62.	Правовое регулирование в информационной сфере. Проблемы информационной безопасности		
63-65.	Проект. Подготовка реферата по социальной информатике		
66.	Контрольная работа по теме «Социальная информатика»		
67-68.	Резерв		

Лист корректировки учебной программы

№ урока	Тема урока	Дата проведения по плану	Причина корректировки программы	Корректирующие мероприятия	Дата проведен ия по факту