

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Дус-Дагская средняя общеобразовательная школа Овюрского кожууна»

Согласовано

зам. директора по УВР

Куулар /Куулар А.Ю./

« 31 » августа 2022г.

«Утверждаю»

директор школы

Шарый-оол С.А./

« 31 » августа 2022г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по информатике, 11 класс

Уровень образования: среднее общее образование

Количество часов в год 34, в неделю 1

Уровень: базовый

Программа разработана на основе авторской программы Босова Л.Л.,
Босова А.Ю.

Учебник: Информатика, 11 класс: учебник / Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. –
М : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019

Составитель: Куулар Аржаана Юрьевна
Квалификационная категория: первая

Дус-Даг, 2022 г.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Личностные результаты

- представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; готовность обучающихся противостоять негативным социальным явлениям.
- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.
- формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия); готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.
- эстетическое отношение к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.
- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества; информационная культура, в том числе навыки самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий; 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.
- физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов; готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем; потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности.
- экологическая культура, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

Метапредметные результаты

1. Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающиеся научатся:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

2. Познавательные универсальные учебные действия

Обучающиеся научатся:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках.

3. Коммуникативные универсальные учебные действия

Обучающиеся научатся:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Предметные результаты

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

Обучающиеся продолжают учиться:

- 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.

Обучающиеся на базовом уровне получают 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;
- критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет.

Содержание учебного предмета, курса

<p>Глава 1. Обработка информации в электронных таблицах (6 часов)</p>	<p>§ 1. Табличный процессор. Основные сведения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Объекты табличного процессора и их свойства 2. Некоторые приёмы ввода и редактирования данных 3. Копирование и перемещение данных <p>§ 2. Редактирование и форматирование в табличном процессоре</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Редактирование книги и электронной таблицы 2. Форматирование объектов электронной таблицы <p>§ 3. Встроенные функции и их использование</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общие сведения о функциях 2. Математические и статистические функции 3. Логические функции 4. Финансовые функции 5. Текстовые функции <p>§ 4. Инструменты анализа данных</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Диаграммы 2. Сортировка данных 3. Фильтрация данных 4. Условное форматирование 5. Подбор параметра
<p>Глава 2. Алгоритмы и элементы программирования (9 часов)</p>	<p>§ 5. Основные сведения об алгоритмах</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Понятие сложности алгоритма <p>§ 6. Алгоритмические структуры</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Последовательная алгоритмическая конструкция 2. Ветвящаяся алгоритмическая конструкция 3. Циклическая алгоритмическая конструкция <p>§ 7. Запись алгоритмов на языках программирования</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Анализ программ с помощью трассировочных таблиц 4. Другие приёмы анализа программ <p>§ 7. Запись алгоритмов на языках программирования</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Структурная организация данных 2. Некоторые сведения о языке программирования Pascal <p>§ 8. Структурированные типы данных. Массивы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общие сведения об одномерных массивах 2. Задачи поиска элемента с заданными свойствами

	<p>3. Проверка соответствия элементов массива некоторому условию</p> <p>4. Удаление и вставка элементов массива</p> <p>5. Перестановка всех элементов массива в обратном порядке</p> <p>6. Сортировка массива</p> <p>§ 9. Структурное программирование</p> <p>1. Общее представление о структурном программировании</p> <p>2. Вспомогательный алгоритм 3. Рекурсивные алгоритмы</p> <p>4. Запись вспомогательных алгоритмов на языке Pascal</p>
<p>Глава 3. Информационное моделирование (8 часов)</p>	<p>§ 10. Модели и моделирование</p> <p>3. Графы, деревья и таблицы</p> <p>§ 11. Моделирование на графах</p> <p>1. Алгоритмы нахождения кратчайших путей</p> <p>§ 12. База данных как модель предметной области</p> <p>1. Общие представления об информационных системах</p> <p>2. Предметная область и её моделирование 3. Представление о моделях данных 4. Реляционные базы данных</p> <p>§ 13. Системы управления базами данных</p> <p>1. Этапы разработки базы данных</p> <p>2. СУБД и их классификация</p> <p>3. Работа в программной среде СУБД</p> <p>4. Манипулирование данными в базе данных</p>
<p>Глава 4. Сетевые информационные технологии (5 часов)</p>	<p>§ 14. Основы построения компьютерных сетей</p> <p>1. Компьютерные сети и их классификация 2. Аппаратное и программное обеспечение компьютерных сетей 3. Работа в локальной сети</p> <p>4. Как устроен Интернет 5. История появления и развития компьютерных сетей</p> <p>§ 15. Службы Интернета</p> <p>1. Информационные службы 2. Коммуникационные службы</p> <p>3. Сетевой этикет</p> <p>§ 16. Интернет как глобальная информационная система</p> <p>1. Всемирная паутина 2. Поиск информации в сети Интернет</p> <p>3. О достоверности информации, представленной на вебресурсах</p>
<p>Глава 5. Основы социальной информатики (3 часа)</p>	<p>§ 17. Информационное общество</p> <p>1. Понятие информационного общества 2. Информационные ресурсы, продукты и услуги 3. Информатизация образования</p> <p>4. Россия на пути к информационному обществу</p> <p>§ 18. Информационное право и информационная безопасность</p> <p>1. Правовое регулирование в области информационных ресурсов</p> <p>2. Правовые нормы использования программного обеспечения</p> <p>3. О наказаниях за информационные преступления</p> <p>4. Информационная безопасность 5. Защита информации</p>

Календарно - тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Домашнее задание	Количество часов	Дата		Примечание
				План	Факт	
Глава 1. Обработка информации в электронных таблицах						
1	Введение. ТБ. Табличный процессор	п.1 ответить на вопросы	1	07.09		
2	Редактирование и форматирование в ТП.	п.2 ответить на вопросы	1	14.09		
3	Встроенные функции и их использование.	п.3.1.2.5 ответить на вопросы	1	21.09		
4	Логические функции.	п.3.3.4 ответить на вопросы	1	06.10		
5	Инструменты анализа данных.	п.4 ответить на вопросы	1	13.10		
6	Обобщение и систематизация изученного материала	п. 1 – 4	1	19.10		
Глава 2. Алгоритмы и элементы программирования						
7	Основные сведения об алгоритмах.	п.5 ответить на вопросы	1	26.10		
8	Алгоритмические структуры	п.6 ответить на вопросы	1	09.11		
9	Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль.	п.7.1.2 ответить на вопросы	1	16.11		
10	Анализ программ с помощью трассировочных таблиц	п.7.3 ответить на вопросы	1	23.11		
11	Функциональный подход к анализу программ	п.7.4 ответить на вопросы	1	30.11		
12	Структурирование типы данных. Массивы.	п.8 ответить на вопросы	1	07.12		
13	Структурное программирование.	п.9.1.2 ответить на вопросы	1	14.12		
14	Рекурсивные	п.9.3.4 ответить на	1	21.12		

	алгоритмы.	вопросы				
15	Контрольная работа по теме «Алгоритмы и элементы программирования».	повторить 2 главу	1	28.12		
Глава 3. Информационное моделирование						
16	Модели и моделирование.	п.10 ответить на вопросы	1	18.01		
17	Моделирование на графах.	п.11.1 ответить на вопросы	1	25.01		
18	Знакомство с теорией игр.	п.11.2 ответить на вопросы	1	01.02		
19	База данных как модель предметной области.	п.12.1.2.3 ответить на вопросы	1	08.01		
20	Реляционные базы данных.	п.12.4 ответить на вопросы	1	15.01		
21	Системы управления базами данных.	п.13 ответить на вопросы	1	22.01		
22	Проектирование и разработка базы данных.	п.13 ответить на вопросы	1	01.03		
23	Контрольная работа по теме «Информационное моделирование»	повторить главу 3.	1	15.03		
Глава 4. Сетевые информационные технологии.						
24	Основы построения компьютерных сетей.	п.14.1-14.3 ответить на вопросы	1	22.03		
25	Как устроен Интернет.	п.14.4 ответить на вопросы	1	05.04		
26	Службы Интернета	п.15 ответить на вопросы	1	12.04		
27	Интернет как глобальная информационная система.	п.16 ответить на вопросы	1	19.04		
28	Контрольная работа по теме «Сетевые информационные технологии»	повторить главу 4	1	26.04		
Глава 5. Основы социальной информатики						

29	Информационное общество	п.17 ответить на вопросы	1	03.05		
30	Информационное право	п.18.1-3 ответить на вопросы	1	17.05		
31-32	Информационная безопасность. Контрольная работа по теме «Основы социальной информатики»	п. ответить на вопросы	1	24.05		
33-34	Основные идеи и понятия курса	п. ответить на вопросы	2	31.05		

Лист корректировки рабочей программы
в 20__-20__ учебном году
по _____

в _____ классе/классах

Часов по плану - _____

Дано фактически - _____

Корректировка рабочей программы произведена за счёт

« _____ » _____ 20__ г.

Учитель _____ / _____

Лист корректировки рабочей программы
в 20__-20__ учебном году
по _____

в _____ классе/классах

Часов по плану - _____

Дано фактически - _____

Корректировка рабочей программы произведена за счёт

« _____ » _____ 20__ г.

Учитель _____ / _____

Лист корректировки рабочей программы
в 20__-20__ учебном году
по _____

в _____ классе/классах

Часов по плану - _____

Дано фактически - _____

Корректировка рабочей программы произведена за счёт

« _____ » _____ 20__ г.

Учитель _____ / _____