

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, 10 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, 10 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

№ п/п	Глава	Учебные темы
1.	Информация и информационные процессы (5 часов)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Информация. Информационная грамотность и информационная культура</li> <li>✓ Подходы к измерению информации</li> <li>✓ Информационные связи в системах различной природы</li> <li>✓ Обработка информации</li> <li>✓ Передача и хранение информации</li> </ul>
2.	Компьютер и его программное обеспечение (5 часов)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ История развития вычислительной техники</li> <li>✓ Основополагающие принципы устройства ЭВМ</li> <li>✓ Программное обеспечение компьютера</li> <li>✓ Файловая структура компьютера</li> </ul>
3.	Представление информации в компьютере (9 часов)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Представление чисел в позиционных системах счисления</li> <li>✓ Перевод из одной позиционной системы счисления в другую</li> <li>✓ Арифметические операции в позиционных системах счисления</li> <li>✓ Представление чисел в компьютере</li> <li>✓ Кодирование текстовой информации</li> <li>✓ Кодирование графической информации</li> <li>✓ Кодирование звуковой информации</li> </ul>
4.	Элементы теории множеств и алгебры логики (8 часов)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Некоторые сведения из теории множеств</li> <li>✓ Алгебра логики</li> <li>✓ Таблицы истинности</li> <li>✓ Преобразование логических выражений</li> <li>✓ Элементы схемотехники. Логические схемы.</li> <li>✓ Логические задачи и способы их решения.</li> </ul>
5.	Современные технологии создания и обработки информационных объектов (7 часов)	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Текстовые документы</li> <li>✓ Объекты компьютерной графики</li> <li>✓ Компьютерные презентации</li> </ul>

### Календарно - тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Домашнее задание	Количество часов	Дата		Примечание
				План	Факт	
<b>Глава 1. Информация и информационные процессы</b>						
1	Введение. ТБ. Информация. Информационная грамотность.	п.1 ответить на вопросы 1-5	1	07.09		
2	Подходы к измерению информации.	п.2 ответить на вопросы 3,6	1	14.09		
3	Информационные связи в системах различной природы.	п.3 ответить на вопросы 7-8	1	21.09		
4	Обработка информации.	п.4 ответить на вопросы 1-3	1	28.09		
5	Передача и хранение информации.	п.5	1	05.10		
<b>Глава 2. Компьютер и его программное обеспечение.</b>						
6	История развития вычислительной техники.	п.6	1	12.10		
7	Основополагающие принципы устройства ЭВМ.	п.7 ответить на вопросы 1-3	1	19.10		
8	Программное обеспечение компьютера.	п.8	1	26.10		
9	Файловая система компьютера	п.9 ответить на вопросы 1-3	1	09.11		
10	Контрольная работа по теме «Компьютер и его программное обеспечение»	повторить главу 2	1	16.11		
<b>Глава 3. Представление информации в компьютере</b>						
11	Представление чисел в позиционных системах счисления	п.10 ответить на вопросы 3, 5	1	23.11		
12	Перевод чисел из одной позиционной	п.11 решить задачи	1	30.11		

	системы счисления в другую					
13	Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую	п.11 решить задачи	1	07.12		
14	Арифметические операции в позиционных системах счисления	п.12 ответить на вопросы	1	14.12		
15	Представление чисел в компьютере	п.13 ответить на вопросы	1	21.12		
16	Кодирование текстовой информации	п.14 ответить на вопросы	1	28.12		
17	Кодирование графической информации	п.15 ответить на вопросы	1	18.01		
18	Кодирование звуковой информации	п.16 ответить на вопросы	1	25.01		
19	Контрольная работа по теме «Представление информации в компьютере»	повторить главу 3	1	01.02		
<b>Глава 4. Элементы теории множеств и алгебры логики</b>						
20	Некоторые сведения из теории множеств	п.17 ответить на вопросы	1	08.01		
21	Алгебра логики	п.18 ответить на вопросы	1	15.01		
22	Таблицы истинности	п.19 ответить на вопросы	1	22.01		
23	Основные законы алгебры логики	п.20 ответить на вопросы	1	01.03		
24	Преобразование логических выражений	п.20 ответить на вопросы	1	15.03		
25	Элементы схемотехники. Логические схемы.	п.21 ответить на вопросы	1	22.03		
26	Логические задачи и способы их решения.	п.22 ответить на вопросы	1	05.04		

27	Контрольная работа по теме «Элементы алгебры логики»	повторить главу 4	1	12.04		
<b>Глава 5. Современные технологии создания и обработки информационных объектов</b>						
28	Текстовые документы	п.23 ответить на вопросы	1	19.04		
29	Объекты компьютерной графики	п.24 ответить на вопросы	1	26.04		
30	Компьютерные презентации	п.25 ответить на вопросы	1	03.05		
31	Практическая работа по теме «Компьютерные презентации»	п.25 ответить на вопросы	1	17.05		
32	Выполнение мини-проекта по теме «Создание и обработка информационных объектов»	повторить главу 5	1	24.05		
33-34	Основные понятия курса. Итоговое тестирование.	повторить весь учебник	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 \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_