

## Аннотация к рабочей программе для 10 класса

Предмет	Информатика
Класс	10
Нормативные документы	<p>Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29. 12. 2012 № 273 – ФЗ</p> <p>Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1897 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования"). Примерная программа основного общего образования «Информатика 7-9 классы». 7-9 Л.Л.Босова,А.Ю.Босова.-М.: БИНОМ.Лаборатория знаний,2018.</p> <p>Авторская рабочая программа «Информатика. Рабочие программы» Предметная линия учебников Л.Л.Босова,А.Ю.Босова.-М.: БИНОМ.Лаборатория знаний,7-9 классы,2018.</p> <p>Основная образовательная программа основного общего образования МОУ Бряндинской казачьей кадетской СШ им.Народной артистки РФ Е.А.Сапоговой</p> <p>Учебный план МОУ Бряндинской казачьей кадетской СШ им.Народной артистки РФ Е.А.Сапоговой на 2022-2023 учебный год</p>
Учебно-методический комплекс	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Босова,Л.Л. Занимательные задачи по информатике/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Ю.Г. Коломенская. _М.: БИНОМ.Лаборатория знаний,2016</li> <li>2) Моисеева,Н.Н. От простого к сложному. Курс по разработке сайтов/Н.Н.Моисеева-Волгоград.: Учитель,2016</li> <li>3) Программирование 7-11 классыбинформационно-познавательная деятельность учащихся.авт.сост. М.Н. Капранова-Волгоград.</li> <li>4) Самостоятельные и контрольные работы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Ю.Г. Н.А. Аквилянов.: БИНОМ.Лаборатория знаний,2018</li> </ol>
Общая характеристика курса	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Информация и информационные процессы</b></li> </ul> <p>Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать знания о месте информатики в современной научной картине мира;</li> <li>– строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений, используя условие Фано.</li> <li>– использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Компьютер и его программное обеспечение</b></li> </ul> <p>Выпускник на базовом уровне научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и</li> </ul>

классификации его программного обеспечения;

- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- 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 принцип управления робототехническим устройством;
- осознанно подходить к выбору ИКТ - средств для своих учебных и иных целей;
- диагностировать состояние персонального компьютера или мобильных устройств на предмет их заражения компьютерным вирусом;
- использовать сведения об истории и тенденциях развития компьютерных технологий; познакомиться с принципами работы распределенных вычислительных систем и параллельной обработкой данных;
- узнать о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров; узнать, какие существуют физические ограничения для характеристик компьютера.

#### • **Представление информации в компьютере**

Выпускник на базовом уровне научится:

- переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную, и обратно; сравнивать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- научиться складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- использовать знания о дискретизации данных в научных исследованиях и технике.

#### • **Элементы теории множеств и алгебры логики**

Выпускник на базовом уровне научится:

- строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов.

- **Современные технологии создания и обработки информационных объектов**

Выпускник на базовом уровне научится:  
– создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств.

***Содержание учебного предмета.***

**Информация и информационные процессы, 6 часов**

Роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах, и данных, предназначенных для восприятия человеком. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Универсальность дискретного представления информации

**Компьютер и его программное обеспечение, 5 часов**

Тексты и кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано.

**Представление информации в компьютере, 9 часов**

Системы счисления

Сравнение чисел, записанных в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления. Сложение и вычитание чисел, записанных в этих системах счисления

**Элементы теории множеств и алгебры логики, 8 часов**

Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики. Операции «импликация», «эквивалентность». Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Решение простейших логических уравнений.

**Современные технологии создания и обработки информационных, 5 часов**

Информация и информационные процессы. Файловая система персонального компьютера. Системы счисления и логика. Таблицы и графы. Обработка текстовой информации. Передача информации и информационный поиск. Вычисления с помощью электронных таблиц.

Обработка таблиц: выбор и сортировка записей. Алгоритмы и исполнители. Программирование.

**Повторение, 2 часа**

Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.). Обработка изображения и звука с использованием интернет- и

<p>Место учебного предмета в учебном плане</p>	<p>мобильных приложений. Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ. Работа в группе, технология публикации готового материала в сети.</p> <p>В соответствии с Учебным планом МОУ Бряндинской казачьей кадетской СШ им.Народной артистки РФ Е.А.Сапоговой на 2022-2023 учебный год на изучение предмета «Информатика» в 10 классе запланировано 34 часа с учётом количества учебных недель</p>
<p>Структура программы</p> <p>рабочей</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Титульный лист</li> <li>• Содержание учебного предмета, курса;</li> <li>• Планируемые результаты освоения учебного предмета</li> <li>• Тематическое планирование <ul style="list-style-type: none"> <li>• Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса</li> </ul> </li> </ul>