

**Муниципальное общеобразовательное учреждение Бряндинская казачья кадетская  
средняя школа имени народной артистки РФ  
Е.А. Сапоговой Чердаклинского района Ульяновской области**

Рассмотрено на ШМО  
Протокол № 1  
от « 26 » 08 2022 года  
Руководитель ШМО: [подпись]  
Табункина Т.А.

Согласовано.  
Заместитель директора по  
УВР: [подпись] А.Н.Аксак  
« 29 » 08 2022 года

Утверждаю.  
Приказ № 150 от «30»  
08 2022 г  
Директор МОУ Бряндинской  
школы: [подпись] Е.А.Авакова



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
по информатике  
для обучающихся 10 класса  
(базовый уровень)  
на 2022– 2023 учебный год.  
Учитель: Таралина Валентина Витальевна

Срок реализации программы: 1 год  
Число часов в неделю: 1  
Число часов в год: 34

Учебник:  
Информатика. Учебник 10 класс/ Под редакцией Л.Л.Босова, А.Ю.Босова- Москва,  
БИНОМ, 2018.

Программа:  
Информатика Л.Л. Босова. А.Ю. Босова . Методическое пособие для 10-11 классов.  
Москва, Бинوم. Лаборатория знаний, 2017 г.

Рабочая программа составлена с учетом использования оборудования центра «Точка роста».

Использование оборудования «Точка роста» позволяет создать условия:

- для повышения познавательной активности обучающихся в технической области;
- для развития личности ребёнка в процессе обучения информатики, его способностей, формирования и удовлетворения социально значимых интересов и потребностей;
- для работы с одарёнными школьниками, организации их развития в различных областях образовательной, творческой деятельности.

## **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», «экви-валентность». 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 мобильных приложений.

Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ. Работа в группе, технология публикации готового материала в сети.

## Планируемые результаты изучения информатики

**Личностные результаты** – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений обучающихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении курса информатики в являются:

- – ориентация обучающихся на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;
- – принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;
- – российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности российского народа и судьбе России, патриотизм;
- – готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;
- – нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- – развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.
- – 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;
- – 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;
- – уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,
- – 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.

**Метапредметные результаты** – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применения как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе являются:

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей;
- владение информационно-логическими умениями.

**Регулятивные:**

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- 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.

#### **Познавательные:**

- 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;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия.

#### **Коммуникативные:**

- 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;
- 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.

### **Предметные результаты освоения учебного предмета «Информатика»**

#### **• Информация и информационные процессы**

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

- использовать знания о месте информатики в современной научной картине мира;
- 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.

#### **• Компьютер и его программное обеспечение**

Выпускник на базовом уровне научится:

- 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;
- 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 объём 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.

### Тематическое планирование

№ урока	Раздел / тема урока	Кол-во часов	ЭОР (Электронные образовательные ресурсы)	Деятельность учителя с учетом программы воспитания	Дата	
					По плану	Фактически
<b>Раздел 1 Информация и информационные процессы, 6 часов</b>						
1.	Информация. Информационная грамотность и информационная культура.	1	<a href="https://resh.ed u.ru/subject/lesson/6471/star t/51669/">https://resh.ed u.ru/subject/lesson/6471/star t/51669/</a>	Поддержание интереса к учению, к процессу познания, активизации познавательной деятельности обучающихся	07.09	
2	Подходы к измерению информации.	1	<a href="https://resh.ed u.ru/subject/lesson/6469/star t/15059/">https://resh.ed u.ru/subject/lesson/6469/star t/15059/</a>	Формирование умений и навыков организации учащимися своей деятельности	14.09	
3	Входная контрольная работа	1		Формирование и развитие оценочных умений	21.09	
4	Информационные связи в системах различной природы	1	<a href="https://resh.ed u.ru/subject/lesson/6470/star t/10348/">https://resh.ed u.ru/subject/lesson/6470/star t/10348/ /</a>	Осознанное использование информационных и коммуникационных технологий	28.09	
5	Обработка информации Передача и хранение информации	1	<a href="https://resh.ed u.ru/subject/lesson/6455/star t/10503">https://resh.ed u.ru/subject/lesson/6455/star t/10503</a> <a href="https://resh.ed u.ru/subject/lesson/6455/star t/10503/">https://resh.ed u.ru/subject/lesson/6455/star t/10503/</a>	Самоорганизация и саморегуляция	05.10	
6	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информация и информационные процессы» Проверочная работа.	1	<a href="https://onlinetestpad.com/hpqeyu3qy75rk">https://onlinetestpad.com/hpqeyu3qy75rk</a>	Формирование и развитие оценочных умений	12.10	
<b>Раздел 1 Компьютер и его программное обеспечение, 5 часов</b>						
7	История развития вычислительной техники	1	<a href="https://resh.ed u.ru/subject/lesson/4715/star">https://resh.ed u.ru/subject/lesson/4715/star</a>	Поддержание интереса к учению, к процессу	19.10	

			<a href="#">t/10380/</a>	познания, активизации познавательной деятельности обучающихся		
8	Основополагающие принципы устройства ЭВМ	1	<a href="https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5425/star t/15091/">https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5425/star t/15091/</a>	Формирование умений и навыков организации учащимися своей деятельности	26.10	
9	Программное обеспечение компьютера	1	<a href="https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5421/star t/35815/">https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5421/star t/35815/</a>	Овладение ключевыми компетентностями	09.11	
10	Файловая система компьютера	1	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/elor10/presentations/10-9-1-fajlovaja-sistema-kompjutera.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/elor10/presentations/10-9-1-fajlovaja-sistema-kompjutera.pptx</a>	Осознанное использование информационных и коммуникационных технологий	16.11	
11	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Компьютер и его программное обеспечение». Проверочная работа.	1	<a href="https://onlinetestpad.com/hpov2oelvb6hu">https://onlinetestpad.com/hpov2oelvb6hu</a>	Формирование и развитие оценочных умений	23.11	

### Раздел 3 Представление информации в компьютере, 9 часов

12	Представление чисел в позиционных системах счисления	1	<a href="https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5620/star t/15124/">https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5620/star t/15124/</a>	Поддержание интереса к учению, к процессу познания, активизации познавательной деятельности обучающихся	30.11	
13	Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую	1	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/elor10/presentations/10-11-1-perevod-chisel-iz-odnoj-sistemy-schislenija-v-druguju.ppt">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/elor10/presentations/10-11-1-perevod-chisel-iz-odnoj-sistemy-schislenija-v-druguju.ppt</a>	Формирование умений и навыков организации учащимися своей деятельности	07.12	

14	«Быстрый» перевод чисел в компьютерных системах счисления	1	<a href="https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5620/star t/15124/">https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5620/star t/15124/</a>	Осознанное использование информационных и коммуникационных технологий	14.12	
15	Арифметические операции в позиционных системах счисления	1	<a href="https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5423/star t/35985/">https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5423/star t/35985/</a>	Самоорганизация и саморегуляция	21.12	
16	Представление чисел в компьютере	1	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=kMvWakrKZJE">https://www.youtube.com/watch?v=kMvWakrKZJE</a>	Овладение ключевыми компетентностями	28.12	
17	Кодирование текстовой информации	1	<a href="https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5225/star t/203084/">https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5225/star t/203084/</a>	Самоорганизация и саморегуляция	11.01	
18	Кодирование графической информации	1	<a href="https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5556/star t/166550/">https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5556/star t/166550/</a>	Осознанное использование информационных и коммуникационных технологий	18.01	
19	Кодирование звуковой информации	1	<a href="https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5556/star t/166550/">https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5556/star t/166550/</a>	Овладение ключевыми компетентностями	25.01	
20	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Представление информации в компьютере». Проверочная работа.	1	<a href="https://onlinetestpad.com/hobom7zrrsrzi">https://onlinetestpad.com/hobom7zrrsrzi</a>	Формирование и развитие оценочных умений	01.02	
<b>Раздел 4 Элементы теории множеств и алгебры логики, 8 часов</b>						
21	Некоторые сведения из теории множеств	1	<a href="https://resh.ed u.ru/subject/lesson/6061/star t/36068/">https://resh.ed u.ru/subject/lesson/6061/star t/36068/</a>	Поддержание интереса к учению, к процессу познания, активизации познавательной деятельности обучающихся	08.02	
22	Алгебра логики	1	<a href="https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5426/star t/163620/">https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5426/star t/163620/</a>	Формирование умений и навыков организации учащимися своей деятельности	15.02	
23	Таблицы истинности	1	<a href="https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5426/star t/163620/">https://resh.ed u.ru/subject/lesson/5426/star t/163620/</a>	Осознанное использование информационных и коммуникационных технологий	01.03	

			<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-19-1-tablicy-istinnosti.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-19-1-tablicy-istinnosti.pptx</a>			
24	Основные законы алгебры логики	1	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=M2-Z3shx3NM">https://www.youtube.com/watch?v=M2-Z3shx3NM</a>	Овладение ключевыми компетентностями	15.03	
25	Преобразование логических выражений	1	<a href="https://resh.ed.u.ru/subject/lesson/4714/start/163744/">https://resh.ed.u.ru/subject/lesson/4714/start/163744/</a>	Осознанное использование информационных и коммуникационных технологий	22.03	
26	Элементы схем техники. Логические схемы	1	<a href="https://resh.ed.u.ru/subject/lesson/4714/start/163744/">https://resh.ed.u.ru/subject/lesson/4714/start/163744/</a>	Самоорганизация и саморегуляция	29.03	
27	Логические задачи и способы их решения	1	<a href="https://resh.ed.u.ru/subject/lesson/4713/start/202991/">https://resh.ed.u.ru/subject/lesson/4713/start/202991/</a>	Овладение ключевыми компетентностями	05.04	
28	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Элементы теории множеств и алгебры логики». Проверочная работа.	1	<a href="https://onlinetestpad.com/hnnc5mcpn22tw">https://onlinetestpad.com/hnnc5mcpn22tw</a>	Формирование и развитие оценочных умений	19.04	
<b>Глава 5 Современные технологии создания и обработки информационных, 5 часов</b>						
29	Текстовые документы	1	<a href="https://resh.ed.u.ru/subject/lesson/5422/start/11157/">https://resh.ed.u.ru/subject/lesson/5422/start/11157/</a>	Поддержание интереса к учению, к процессу познания, активизации познавательной деятельности обучающихся	26.04	
30	Объекты компьютерной графики	1	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-24-1-obekty-kompjuternografiki.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/eor10/presentations/10-24-1-obekty-kompjuternografiki.pptx</a>	Формирование умений и навыков организации учащимися своей деятельности	03.05	

31	Компьютерные презентации	1	<a href="https://resh.edu.ru/subject/lesson/5424/star/116842/">https://resh.edu.ru/subject/lesson/5424/star/116842/</a>	Осознанное использование информационных и коммуникационных технологий	10.05	
32	Выполнение мини-проекта по теме «Создание и обработка информационных объектов»	1	<a href="https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/elor10/presentations/10-24-1-obekty-kompjuternografiki.pptx">https://bosova.ru/metodist/authors/informatika/3/files/elor10/presentations/10-24-1-obekty-kompjuternografiki.pptx</a>	Овладение ключевыми компетентностями	17.05	
33	Повторение по теме «Современные технологии создания и обработки информационных объектов». Проверочная работа	1	<a href="https://onlinetestpad.com/hozcssri4cp4c">https://onlinetestpad.com/hozcssri4cp4c</a>	Формирование и развитие оценочных умений	24.05	
<b>Повторение, 1 часа</b>						
34	Итоговое тестирование	1	<a href="https://onlinetestpad.com/hoz3c2zyvlg">https://onlinetestpad.com/hoz3c2zyvlg</a>	Формирование и развитие оценочных умений	31.05	

## **Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

### **1. Литература, рекомендуемая в процессе реализации рабочей программы.**

- 1) Босова, Л.Л. Занимательные задачи по информатике/ Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Ю.Г. Коломенская. М.: БИНОМ.Лаборатория знаний, 2018
- 2) Программирование 7-11 классы информационно-познавательная деятельность учащихся. авт. сост. М.Н. Капранова-Волгоград.
- 3) Самостоятельные и контрольные работы Л.Л. Босова, А.Ю. Босова, Ю.Г. Н.А. Аквилянов.: БИНОМ.Лаборатория знаний, 2018.

### **2. Цифровые образовательные ресурсы.**

1. Операционные системы Windows XP, Linux.
2. Пакет офисных приложений MS Office, 2007
3. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л.- режим доступа :  
<http://methodist.ibz.ru>

### **3. Аппаратные средства.**

**Компьютер** - универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа- возможности.

Устройство вывода звуковой информации – наушники для индивидуальной работы

**Телекоммуникационный блок**, устройства, обеспечивающие подключения к сети, - дают доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяют вести переписку другими школами.

**Устройства создания графической информации** ( графический планшет) – используют для создания и редактирования графических объектов, ввода рукописи текста и преобразования его в текстовый формат.

**Датчики** ( расстояния, освещенности, температуры, силы, влажности, и др.) – позволяют измерять и вводить в компьютер информацию об окружающем мире.

**Управляемые компьютером устройства** – дают возможность учащимся освоить простейшие принципы и технологии автоматического управления , одновременно с другими базовыми понятиями информатики.

### **Программные средства.**

- Операционная система.
- Файловый менеджер
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Клавиатурные тренажер.
- Звуковой редактор.
- Простая система управления базами данных.
- Система автоматизированного проектирования.
- Программа-переводчик.
- Система программирования.
- Браузер.
- Простой редактор Web –страниц.

**МТО в рамках «Точки роста»**

<b>№п/п</b>	<b>Наименование</b>	<b>Кол-во</b>
<b>Информатика</b>		
<b>1</b>	Ноутбук Lenovo Legion Y540 Series	1
<b>2</b>	Портативная персональная электронная вычислительная машина RAY book Vi1014 ICL	10
<b>3</b>	Печатающее устройство Lexmark (Принтер)	1
<b>4</b>	Шлем виртуальной реальности oculus quest	1
<b>5</b>	Смартфон Huawei Psmart Z	1


