

# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Муниципальное общеобразовательное  
учреждение  
«Колесурская средняя  
общеобразовательная школа»



«Огьядышетонья  
Колесур шорьёзо школа»  
огьядышетонья  
муниципал ужьюрт


ИНН/КПП 1819001513/182101001 | 427277, Удмуртская Республика, Селтинский район, д. Колесур,  
ул. М.В.Карачева, 1 | тел. +7 (34159) 3-43-92 | e-mail: kolesur@yandex.ru |  
<https://shkolakolesurskaya-r18.gosweb.gosuslugi.ru>

РАССМОТРЕНО

На заседании  
педагогического совета  
Протокол № 9  
от 30.08.2023

СОГЛАСОВАНО

Зам.директора по УВР  
Девярых И.В.

  
\_\_\_\_\_

УТВЕРЖДЕНО

Приказ № 215 од от  
31.08.2023



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Информационные технологии»

для обучающихся 10 - 11 классов

Составитель: Веселкова А.А.

Колесур, 2023

### **Пояснительная записка.**

Рабочая программа по информационным технологиям для 10 класса составлена на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Министерства образования РФ от 05.03.2004г. № 1089, примерной программы по информатике и информационным технологиям среднего (полного) общего образования, а также в соответствии с Годовым календарным учебным графиком МОУ «Колесурская СОШ» на 2023-2024 учебный год.

В базисном учебном плане на изучение курса «Технология (информационная)» в 10-11 классах предусмотрено 68 часов, 34 часа (1 час в неделю) – 10 класс, 34 часа (1 час в неделю) – 11 класс.

#### **Нормативные документы для составления программы:**

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. №273.
2. Приказ Минобрнауки России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» (в ред. приказов Минобрнауки России от 03.06.2008 № 164, от 31.08.2009 № 320, от 19.10.2009 № 427, от 10.11.2011 № 2643, от 24.01.2012 № 39).
3. Приказ МО РФ от 09.03.2004г. №1213 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования».
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.03.2014 г. №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования».
5. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (в ред. изменений № 1, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 29.06.2011 № 85, изменений № 2, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 25.12.2013 № 72).
6. Письмо Министерства образования и науки РФ от 01.04.2005 № 03-417 «О перечне учебного и компьютерного оборудования для оснащения образовательных учреждений».
7. Учебный план МОУ «Колесурская СОШ» на 2023-2024 учебный год.

8. Положение о проведении промежуточной аттестации обучающихся и осуществлении текущего контроля их успеваемости.

### **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения информатики**

С введением ФГОС реализуется смена базовой парадигмы образования со «знаниевой» на «системно-деятельностную», т. е. акцент переносится с изучения основ наук на обеспечение развития УУД (ранее «общеучебных умений») на материале основ наук. Важнейшим компонентом содержания образования, стоящим в одном ряду с систематическими знаниями по предметам, становятся универсальные (метапредметные) умения (и стоящие за ними компетенции).

В основной школе предусматривается развитие описанных умений в учебной деятельности на материале предмета. В учебниках рассматривается развитие этих умений на содержательном учебном материале информатики. Для информатики характерно сочетание в пропорциональном соотношении основ теории с практическими умениями. Практические работы от небольших упражнений до комплексных заданий рассматриваются в основной школе через призму освоения средств информационных технологий как мощного инструмента познания окружающей действительности. При этом приоритет отдается освоению наиболее востребованных средств ИКТ и ПО во взаимосвязи с проблемным содержанием типичного класса задач, актуальным в какой-либо профессиональной отрасли.

Поскольку концентрический принцип обучения остается актуальным в основной школе, то развитие личностных и метапредметных результатов идет непрерывно на всем содержательном и деятельностном материале.

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

*1. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.*

Информатика, как и любая другая учебная дисциплина, формирует определенную составляющую научного мировоззрения. Она формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей.

Формирование информационной картины мира происходит через:

- понимание и умение объяснять закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, их общность и особенности;

- умение описывать, используя понятия информатики, информационные процессы функционирования, развития, управления в природных, социальных и технических системах;
- анализ исторических этапов развития средств ИКТ в контексте развития общества.

*2. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.*

Указанный возраст характеризуется стремлением к общению и совместной полезной деятельности со сверстниками.

Возможности информатики легко интегрируются с возможностями других предметов, на основе этого возможна организация:

- целенаправленного поиска и использования информационных ресурсов, необходимых для решения учебных и практических задач, в том числе с помощью средств ИКТ;
- анализа информационных процессов, протекающих в социотехнических, природных, социальных системах;
- оперирования с информационными объектами, их преобразования на основе формальных правил;
- применения средств ИКТ для решения учебных и практических задач из областей, изучаемых в различных школьных предметах, охватывающих наиболее массовые применения ИКТ в современном обществе.

*3. Приобретение опыта выполнения с использованием информационных технологий индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д.*

Результаты совместной работы легко использовать для создания информационных объектов (текстов, рисунков, программ, результатов расчетов, баз данных и т. п.), в том числе с помощью компьютерных программных средств. Именно они станут основой проектной исследовательской деятельности учащихся.

*4. Знакомство с основными правами и обязанностями гражданина информационного общества.*

*5. Формирование представлений об основных направлениях развития информационного сектора экономики, основных видах профессиональной деятельности, связанных с информатикой и информационными технологиями.*

В контексте рассмотрения вопросов социальной информатики изучаются характеристики информационного общества, формируется представление о возможностях и опасностях глобализации информационной сферы. Учащиеся

научатся соблюдать нормы информационной культуры, этики и права, с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей.

6. Формирование на основе собственного опыта информационной деятельности представлений о механизмах и законах восприятия и переработки информации человеком, техническими и социальными системами.

Освоение основных понятий информатики (информационный процесс, информационная модель, информационный объект, информационная технология, информационные основы управления, алгоритм, автоматизированная информационная система, информационная цивилизация и др.) позволяет учащимся:

- получить представление о таких методах современного научного познания, как системно-информационный анализ, информационное моделирование, компьютерный эксперимент; использовать необходимый математический аппарат при решении учебных и практических задач информатики;
- освоить основные способы алгоритмизации и формализованного представления данных.

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

- развитие ИКТ-компетентности, т. е. приобретение опыта создания, преобразования, представления, хранения информационных объектов (текстов, рисунков, алгоритмов и т. п.) с использованием наиболее широко распространенных компьютерных инструментальных средств;
- осуществление целенаправленного поиска информации в различных информационных массивах, в том числе электронных энциклопедиях, сети Интернет и т. п., анализа и оценки свойств полученной информации с точки зрения решаемой задачи;
- целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники;
- умения самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; умения соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи и собственные возможности ее решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Важнейшее место в курсе занимает тема «Моделирование и формализация», в которой исследуются модели из различных предметных областей: математики, физики, химии и собственно информатики. Эта тема способствует информатизации учебного процесса в целом, придает курсу «Информатика» межпредметный характер.

**Предметные результаты** включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель, и их свойствах;
- развитие алгоритмического и системного мышления, необходимых для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, ветвлением и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, выбора способа представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы,

схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права. Большое значение в курсе имеет тема «Коммуникационные технологии», в которой учащиеся не только знакомятся с основными сервисами Интернета, но и учатся применять их на практике.

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

### 10 КЛАСС

- **Теоретические основы информатики**

Освоение основных понятий информатики (информационный процесс, информационная модель, информационный объект, информационная технология, информационные основы управления, алгоритм, автоматизированная информационная система, информационная цивилизация и др.)

- **Компьютер**

Методы хранения и поиска информации. Элементы алгебры логики. Алгоритмы на линейно упорядоченных множествах. Информационно-поисковые системы. Базы данных. Структура и возможности реляционной базы данных. Основные функции электронной таблицы. Электронные таблицы как сращение информационно-поисковых и вычислительных систем. Использование Excel для создания собственной базы данных и для линейного программирования.

- **Информационные технологии**

Изучение учебной системы машинной графики. Векторная и растровая графика, модификации. Работа в графическом редакторе GIMP. Выдача графической информации на принтер. Принципы работы графопостроителя и принтеров разного типа.

- **Инженерный дизайн САПР**

Изучение системы инженерного дизайна САПР. Построение плоских чертежей на программе Compas 3D-LT, создание объемной детали, спецификации.

- **Компьютерные телекоммуникации**

Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права, знакомство с основными сервисами Интернета, умение применять их на практике.

### 11 КЛАСС

- **Хранение и обработка информации в базах данных.**

Понятие и назначение базы данных (БД) и системы управления базами данных (СУБД); структурные элементы базы данных; виды моделей данных (иерархическая, реляционная). Проектировать, создавать, редактировать базы

данных; применять различные методы поиска информации; создавать запросы, формировать отчеты. Понятие базы данных, системы управления базами данных (СУБД). Функциональные особенности СУБД. Фильтры. Формирование запросов, отчетов. Экспорт и импорт информации. Решение задач менеджмента. Создание с помощью СУБД информационно-поисковых систем по кадрам, товарам, финансам, фондам, материалам и т.д.

- **Основы Web-технологии.**

Технология Web, классификация Web-сайтов. Основы HTML. Разработка Web-страницы. Использование графики в Web. Создание фона и размещение рисунка на Web-странице. Форматирование текста в Web- документе. Вставка бегущей строки, списки нумерованные и маркированные. Создание структуры Web-страницы с помощью таблиц. Организация гиперссылок. Создание индивидуальной Web-страницы (Web-сайта). Продвижение Web-страницы (Web-сайта) в сети Интернете.

- **Решение прикладных экономических задач в Excel.**

Ознакомиться с основами экономических расчетов в среде MS Excel; развить и углубить умение работать с программой MS Excel; расширить знания учащихся по темам «Форматирование и редактирование данных таблиц», «Абсолютная и относительная адресация», «Мастер функций», «Построение и редактирование графики и диаграмм»; освоить новые элементы работы в электронных таблицах «Организация работы со списками», «Сводные таблицы, консолидация». Практическая работа №2 «Начисление заработной платы».

- **Приемы работы с документами в программе Microsoft Office.**

Овладение основными средствами работы на ПК и новыми информационными технологиями. Приобретение уверенных навыков работы с программой Microsoft Word и OpenOffice Writer. Знакомство с правилами оформления и стандартами документов.

Повторение основных сведений об Microsoft Word и OpenOffice Writer. Оформление абзацев, сноски, колонтитулы. Основы делопроизводства, основные виды и стандарты оформления документов. Создание и редактирование таблиц в документе. Создание и редактирование математических формул в программе Microsoft Equation. Практическая работа №3 «Документ "Приглашение"». Практическая работа №4 «Документ "Бланк резюме"»

- **Работа в программе VSDC Free Video Editor**

Сущность и назначение программы VSDC Free Video Editor. Возможности программы VSDC Free Video Editor. Форматы видеофайлов. Запуск программы VSDC Free Video Editor. Сохранение файла видеотрекка. Этапы монтажа фильма. Режимы разрезания и склеивания кадров видеоролика. Оформление: название, титры, добавление звука. Добавление комментариев.



Наложение фоновой музыки. Создание титров. Создание видеоролика в VSDC Free Video Editor

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 10 КЛАСС

№ п/п	Раздел	Кол-во часов
1	Теоретические основы информатики	9
2	Компьютер	4
3	Информационные технологии	11
4	Инженерный дизайн САПР	7
5	Компьютерные телекоммуникации	3
	<b>Итого</b>	<b>34</b>

### 11 КЛАСС

№п/п	Название темы	Количество часов
1	Хранение и обработка информации в базах данных	9
2	Основы Web-технологии	7
3	Технология работы с видео	7
4	Решение прикладных (экономических) задач в Excel	5
5	Приемы работы с документами в программе Microsoft Word	6
6	Итоговое занятие	1
	<b>Итого</b>	<b>34</b>

# ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

## 10 КЛАСС

№ урока	Дата	Тема урока	Кол-во часов	Основные направления воспитательной деятельности	Примечания
<b>Теоретические основы обработки информации (9 часов)</b>					
1	07.09.22	Информатика и информация	1	Экологическое, формирование культуры здоровья, Ценности научного познания, трудовое, экологическое, патриотическое	
2	14.09.22	Измерение информации	1		
3	21.09.22	Системы счисления	1		
4	28.09.22	Решение задач по теме «системы счисления»	1		
5	05.10.22	Кодирование	1		
6	12.10.22	Информационные процессы	1		
7	19.10.22	Алгебра логики	1		
8	26.10.22	Алгоритмы обработки информации	1		
9	09.11.22	Математическая логика и теория алгоритмов	1		
<b>Компьютер (4 часа)</b>					

10	16.11.22	История вычислительной техники	1	Экологическое, формирование культуры здоровья	
11	23.11.22	Обработка чисел в компьютере	1		
12	30.11.22	Персональный компьютер и его устройство	1		
13	07.12.22	Программное обеспечение ПК	1		
<b>Информационные технологии (11 часов)</b>					
14	14.12.22	Технологии обработки текстов	1	Ценности научного познания, трудовое, экологическое, патриотическое	
15	21.12.22	Практическая работа «Обработка текстовой информации»	1		
16	28.12.22	Технологии обработки изображений	1		
17	11.01.23	Графика. Цветовые модели	1		
18	18.01.23	Виды графики: векторная, растровая, фрактальная. Достоинства и недостатки	1		
19	25.01.23	Программы для обработки графики	1		
20	01.02.23	Введение в GIMP	1		
21	08.02.23	Геометрические примитивы в создании изображений	1		
22	15.02.23	Создание изображения в программе GIMP	1		
23	22.02.23	Технологии табличных вычислений	1		
24	01.03.23	Практическая работа «Табличные технологии	1		

<b>Инженерный дизайн САПР (7 часов)</b>					
25	15.03.23	Знакомство с интерфейсом и возможностями программы Компас 3D	1	Ценности научного познания, трудовое, экологическое, патриотическое	
26	22.03.23	Конструирование несложных деталей по заданным параметрам	1		
27	05.04.23	Практическая работа «Плоский чертёж»	1		
28	12.04.23	Нанесение линейного, диаметрального и радиального размеров на чертеже	1		
29	19.04.23	Создание простейших геометрических тел с помощью операции «Выдавливание» и «Вращение»	1		
30	26.04.23	Построение разрезов и сечений	1		
31	03.05.23	Практическая работа «Вал»	1		
<b>Компьютерные телекоммуникации (3 часа)</b>					
32	10.05.23	Организация локальных компьютерных сетей	1	Ценности научного познания, трудовое, экологическое	
33	17.05.23	Топология сети	1		
34	24.05.23	Глобальные компьютерные сети	1		

## 11 КЛАСС

№ урока	Дата	Тема урока	Кол-во часов	Основные направления	Примечания
---------	------	------------	--------------	----------------------	------------

				<b>воспитательной деятельности</b>	
<b>Хранение и обработка информации в базах данных (9 часов)</b>					
1.	06.09.22	Повторение знаний по ИКТ. ТБ работы на ПК	1		
2.	13.09.22	Понятие и типы информационных систем	1		
3.	20.09.22	Система управления базами данных	1		
4.	27.09.22	Создание БД с помощью мастера	1		
5.	04.10.22	Создание БД с помощью конструктора	1		
6.	11.10.22	Основы работы с формами	1		
7.	18.10.22	Создание реляционных баз данных	1		
8.	25.10.22	Создание форм, запросов, отчётов в БД	1		
9.	08.11.22	Обобщение	1		
<b>Основы Web- технологии (7 часов)</b>					
10.	15.11.22	Технология Web, классификация Web-сайтов	1		
11.	22.11.22	Основы HTML. Разработка Web-страницы	1		
12.	29.11.22	Использование графики в Web	1		
13.	06.12.22	Создание фона и размещение рисунка на Web-странице	1		
14.	13.12.22	Форматирование текста в Web- документе	1		
15.	20.12.22	Продвижение Web-страницы (Web-сайта) в сети Интернет	1		
16.	27.12.22	Создание индивидуальной Web-страницы	1		
<b>Технология работы с видео (7 часов)</b>					
17.	10.01.23	Общие сведения о цифровом видео. Структура видеoinформации	1		
18.	17.01.23	Прикладные программы для видеокамеры. Прикладные программы для работы на ПК	1		
19.	24.01.23	Возможности программы VSDC Free Video Editor	1		
20.	31.01.23	Этапы монтажа фильма. Режимы разрезания и склеивания кадров видеоролика	1		
21.	07.02.23	Наложение фоновой музыки	1		
22.	14.02.23	Оформление: название, титры, добавление звука. Добавление комментариев	1		

23.	21.02.23	Создание видео с использованием программы VSDC Free Video Editor	1		
<b>Решение прикладных (экономических) задач в Excel (5 часов)</b>					
24.	28.02.23	Повторение основных сведений о MS Excel	1		
25.	07.03.23	Построение и редактирование графиков и диаграмм	1		
26.	14.03.23	Наглядное представление статистической информации	1		
27.	21.03.23	Задачи оптимизации	1		
28.	04.04.23	<i>Практическая работа №2 «Начисление заработной платы»</i>	1		
<b>Приемы работы с документами в программе Microsoft Word (6 часов)</b>					
29.	11.04.23	Основные возможности современной компьютерной техники	1		
30.	18.04.23	Основы делопроизводства, стандарты оформления документов	1		
31.	25.04.23	<i>Практическая работа №3 «Документ "Приглашение"»</i>	1		
32.	02.05.23	<i>Практическая работа №4 «Документ "Бланк резюме"»</i>	1		
33.	16.05.23	Microsoft Equation. Создание математических формул	1		
34.	23.05.23	Итоговое занятие	1		

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

---

### **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

#### **10 КЛАСС**

1. В.А. Уханёва, Е.Б. Животова, «Технология. Компьютерная графика и черчение». 8 класс. Москва – «Просвещение», 2021.
2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса, 2016 г.
3. 4. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10-11 классов.

#### **11 КЛАСС**

1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса, 2016 г.
2. Симаков В.Д. Внимание, снимаю! // Искусство в школе. - 2006, №2, С. 34-39, и №3
3. Борисенко А.А. Web-дизайн. Просто как дважды два. Эксмо. 2008

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ**

1. В.А. Уханёва, Е.Б. Животова, «Технология. Компьютерная графика и черчение». 8 класс. Москва – «Просвещение», 2021.
2. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Базовый уровень: учебник для 10 класса, 2016 г.
3. Заготовки для практикумов.
4. Единая коллекция ЦОР. Семакин И.Г.. М., Бином.
5. 4. Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: практикум для 10-11 классов.
6. 5. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 классы: методическое пособие.
7. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса, 2016 г.
8. 5. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. 10-11 классы: методическое пособие.

### **ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

1. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. ([methodist.lbz.ru](http://methodist.lbz.ru))
2. Ресурсы Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru/>).
3. <https://kpolyakov.spb.ru/index.htm>