

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и науки Республики Татарстан
муниципальное образование "Нижнекамский муниципальный район"
Республики Татарстан
МБОУ "Гимназия-интернат № 34" НМР РТ"

РАССМОТРЕНО

Руководителем МО
учителей начальных
классов

Третьяков

Третьякова И.И.
Протокол №1 от «28» 08
2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УР

Амирханова

Амирханова Н.В.
Протокол №1 от «28» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ
"Гимназия-интернат №34"
НМР РТ

Ляхова Г.А.

Приказ №372 от «28» 08 2023 г.

Ляхова Г.А.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 3221358)

учебного предмета «Окружающий мир»

для обучающихся 3 класса

г. Нижнекамск, 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по учебному предмету «Окружающий мир» (предметная область «Обществознание и естествознание» («Окружающий мир») соответствует Федеральной рабочей программе по учебному предмету «Окружающий мир» и включает пояснительную записку, содержание обучения, планируемые результаты освоения программы и тематическое планирование.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения окружающего мира, место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания и планируемым результатам.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕДМЕТА

Содержание обучения раскрывает содержательные линии для обязательного изучения окружающего мира в каждом классе на уровне начального общего образования.

Планируемые результаты программы по окружающему миру включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения обучающегося за каждый год обучения на уровне начального общего образования.

Программа по окружающему миру на уровне начального общего образования составлена на основе требований ФГОС НОО и федеральной рабочей программы воспитания.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Изучение окружающего мира, интегрирующего знания о природе, предметном мире, обществе и взаимодействии людей в нём, соответствует потребностям и интересам обучающихся на уровне начального общего образования и направлено на достижение следующих целей:

- формирование целостного взгляда на мир, осознание места в нём человека на основе целостного взгляда на окружающий мир (природную и социальную среду обитания); освоение естественно-научных, обществоведческих, нравственно-этических понятий, представленных в содержании программы по окружающему миру;
- формирование ценности здоровья человека, его сохранения и укрепления, приверженности здоровому образу жизни;
- развитие умений и навыков применять полученные знания в реальной учебной и жизненной практике, связанной как с поисково-исследовательской деятельностью (наблюдения, опыты, трудовая

деятельность), так и с творческим использованием приобретённых знаний в речевой, изобразительной, художественной деятельности;

- духовно-нравственное развитие и воспитание личности гражданина Российской Федерации, понимание своей принадлежности к Российскому государству, определённому этносу;
- проявление уважения к истории, культуре, традициям народов Российской Федерации;
- освоение обучающимися мирового культурного опыта по созданию общечеловеческих ценностей, законов и правил построения взаимоотношений в социуме;
- обогащение духовного опыта обучающихся, развитие способности ребёнка к социализации на основе принятия гуманистических норм жизни, приобретение опыта эмоционально-положительного отношения к природе в соответствии с экологическими нормами поведения;
- становление навыков повседневного проявления культуры общения, гуманного отношения к людям,уважительного отношения к их взглядам, мнению и индивидуальности.

Центральной идеей конструирования содержания и планируемых результатов обучения окружающему миру является раскрытие роли человека в природе и обществе, ознакомление с правилами поведения в среде обитания и освоение общечеловеческих ценностей взаимодействия в системах: «Человек и природа», «Человек и общество», «Человек и другие люди», «Человек и познание». Важнейшей составляющей всех указанных систем является содержание, усвоение которого гарантирует формирование у обучающихся навыков здорового и безопасного образа жизни на основе развивающейся способности предвидеть результаты своих поступков и оценки возникшей ситуации.

Отбор содержания программы по окружающему миру осуществлён на основе следующих ведущих идей:

- раскрытие роли человека в природе и обществе;
- освоение общечеловеческих ценностей взаимодействия в системах: «Человек и природа», «Человек и общество», «Человек и другие люди», «Человек и его самость», «Человек и познание».

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ОКРУЖАЮЩИЙ МИР» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Общее число часов, отведённых на изучение курса «Окружающий мир» в 3 классе – 68 часов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 3 КЛАСС

Человек и общество

Общество как совокупность людей, которые объединены общей культурой и связаны друг с другом совместной деятельностью во имя общей цели. Наша Родина – Российская Федерация. Уникальные памятники культуры России, родного края. Государственная символика Российской Федерации и своего региона. Города Золотого кольца России. Народы России. Уважение к культуре, традициям своего народа и других народов, государственным символам России.

Семья – коллектив близких, родных людей. Семейный бюджет, доходы и расходы семьи. Уважение к семейным ценностям.

Правила нравственного поведения в социуме. Внимание, уважительное отношение к людям с ограниченными возможностями здоровья, забота о них.

Значение труда в жизни человека и общества. Трудолюбие как общественно значимая ценность в культуре народов России. Особенности труда людей родного края, их профессии.

Страны и народы мира. Памятники природы и культуры – символы стран, в которых они находятся.

Человек и природа

Методы изучения природы. Карта мира. Материки и части света.

Вещество. Разнообразие веществ в окружающем мире. Примеры веществ: соль, сахар, вода, природный газ. Твёрдые тела, жидкости, газы. Простейшие практические работы с веществами, жидкостями, газами. Воздух – смесь газов. Свойства воздуха. Значение воздуха для растений, животных, человека. Вода. Свойства воды. Состояния воды, её распространение в природе, значение для живых организмов и хозяйственной жизни человека. Круговорот воды в природе. Охрана воздуха, воды.

Горные породы и минералы. Полезные ископаемые, их значение в хозяйстве человека, бережное отношение людей к полезным ископаемым. Полезные ископаемые родного края (2–3 примера). Почва, её состав, значение для живой природы и хозяйственной жизни человека.

Первоначальные представления о бактериях. Грибы: строение шляпочных грибов. Грибы съедобные и несъедобные.

Разнообразие растений. Зависимость жизненного цикла организмов от условий окружающей среды. Размножение и развитие растений. Особенности питания и дыхания растений. Роль растений в природе и жизни людей, бережное отношение человека к растениям. Условия, необходимые для жизни растения (свет, тепло, воздух, вода). Наблюдение роста растений,

фиксация изменений. Растения родного края, названия и краткая характеристика на основе наблюдений. Охрана растений.

Разнообразие животных. Зависимость жизненного цикла организмов от условий окружающей среды. Размножение и развитие животных (рыбы, птицы, звери). Особенности питания животных. Цепи питания. Условия, необходимые для жизни животных (воздух, вода, тепло, пища). Роль животных в природе и жизни людей, бережное отношение человека к животным. Охрана животных. Животные родного края, их названия, краткая характеристика на основе наблюдений.

Природные сообщества: лес, луг, пруд. Взаимосвязи в природном сообществе: растения – пища и укрытие для животных; животные – распространители плодов и семян растений. Влияние человека на природные сообщества. Природные сообщества родного края (2–3 примера на основе наблюдений). Правила нравственного поведения в природных сообществах.

Человек – часть природы. Общее представление о строении тела человека. Системы органов (опорно-двигательная, пищеварительная, дыхательная, кровеносная, нервная, органы чувств), их роль в жизнедеятельности организма. Измерение температуры тела человека, частоты пульса.

Правила безопасной жизнедеятельности

Здоровый образ жизни: двигательная активность (утренняя зарядка, динамические паузы), закаливание и профилактика заболеваний. Забота о здоровье и безопасности окружающих людей. Безопасность во дворе жилого дома (правила перемещения внутри двора и пересечения дворовой проезжей части, безопасные зоны электрических, газовых, тепловых подстанций и других опасных объектов инженерной инфраструктуры жилого дома, предупреждающие знаки безопасности). Правила безопасного поведения пассажира железнодорожного, водного и авиатранспорта (правила безопасного поведения на вокзалах и в аэропортах, безопасное поведение в вагоне, на борту самолёта, судна; знаки безопасности).

Безопасность в информационно-коммуникационной сети Интернет (ориентирование в признаках мошеннических действий, защита персональной информации, правила коммуникации в мессенджерах и социальных группах) в условиях контролируемого доступа в информационно-коммуникационную сеть Интернет.

Изучение окружающего мира в 3 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

Базовые логические и исследовательские действия как часть познавательных универсальных учебных действий способствуют формированию умений:

- проводить несложные наблюдения в природе (сезонные изменения, поведение животных) по предложенному и самостоятельно составленному плану; на основе результатов совместных с одноклассниками наблюдений (в парах, группах) делать выводы;
- устанавливать зависимость между внешним видом, особенностями поведения и условиями жизни животного;
- определять (в процессе рассматривания объектов и явлений) существенные признаки и отношения между объектами и явлениями;
- моделировать цепи питания в природном сообществе;
- различать понятия «век», «столетие», «историческое время»; соотносить историческое событие с датой (историческим периодом).

Работа с информацией как часть познавательных универсальных учебных действий способствует формированию умений:

- понимать, что работа с моделями Земли (глобус, карта) может дать полезную и интересную информацию о природе нашей планеты;
- находить на глобусе материки и океаны, воспроизводить их названия; находить на карте нашу страну, столицу, свой регион;
- читать несложные планы, соотносить условные обозначения с изображёнными объектами;
- находить по предложению учителя информацию в разных источниках – текстах, таблицах, схемах, в том числе в информационно-коммуникационной сети Интернет (в условиях контролируемого входа);
- соблюдать правила безопасности при работе в информационной среде.

Коммуникативные универсальные учебные действия способствуют формированию умений:

- ориентироваться в понятиях, соотносить понятия и термины с их краткой характеристикой:
 1. понятия и термины, связанные с социальным миром (безопасность, семейный бюджет, памятник культуры);
 2. понятия и термины, связанные с миром природы (планета, материк, океан, модель Земли, царство природы, природное сообщество, цепь питания, Красная книга);

3. понятия и термины, связанные с безопасной жизнедеятельностью (знаки дорожного движения, дорожные ловушки, опасные ситуации, предвидение).

- описывать (характеризовать) условия жизни на Земле;
- описывать схожие, различные, индивидуальные признаки на основе сравнения объектов природы;
- приводить примеры, кратко характеризовать представителей разных царств природы;
- называть признаки (характеризовать) животного (растения) как живого организма;
- описывать (характеризовать) отдельные страницы истории нашей страны (в пределах изученного).

Регулятивные универсальные учебные действия способствуют формированию умений:

- планировать шаги по решению учебной задачи, контролировать свои действия (при небольшой помощи учителя);
- устанавливать причину возникающей трудности или ошибки, корректировать свои действия.

Совместная деятельность способствует формированию умений:

- участвуя в совместной деятельности, выполнять роли руководителя (лидера), подчинённого;
- оценивать результаты деятельности участников, положительно реагировать на советы и замечания в свой адрес;
- выполнять правила совместной деятельности, признавать право другого человека иметь собственное суждение, мнение;
- самостоятельно разрешать возникающие конфликты с учётом этики общения.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Изучение предмета «Окружающий мир» на уровне начального общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты изучения предмета «Окружающий мир» характеризуют готовность обучающихся руководствоваться традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и должны отражать приобретение первоначального опыта деятельности обучающихся, в части:

Гражданско-патриотического воспитания:

- становление ценностного отношения к своей Родине – России; понимание особой роли многонациональной России в современном мире;
- осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности, принадлежности к российскому народу, к своей национальной общности;
- сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края;
- проявление интереса к истории и многонациональной культуре своей страны, уважения к своему и другим народам;
- первоначальные представления о человеке как члене общества, осознание прав и ответственности человека как члена общества.

Духовно-нравственного воспитания:

- проявление культуры общения, уважительного отношения к людям, их взглядам, признанию их индивидуальности;
- принятие существующих в обществе нравственно-этических норм поведения и правил межличностных отношений, которые строятся на проявлении гуманизма, сопереживания, уважения и доброжелательности;
- применение правил совместной деятельности, проявление способности договариваться, неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям.

Эстетического воспитания:

- понимание особой роли России в развитии общемировой художественной культуры, проявление уважительного отношения,

восприимчивости и интереса к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;

- использование полученных знаний в продуктивной и преобразующей деятельности, в разных видах художественной деятельности.

Физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- соблюдение правил организации здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни; выполнение правил безопасного поведения в окружающей среде (в том числе информационной);
- приобретение опыта эмоционального отношения к среде обитания, бережное отношение к физическому и психическому здоровью.

Трудового воспитания:

- осознание ценности трудовой деятельности в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессиям.

Экологического воспитания:

- осознание роли человека в природе и обществе, принятие экологических норм поведения, бережного отношения к природе, неприятие действий, приносящих ей вред.

Ценности научного познания:

- осознание ценности познания для развития человека, необходимости самообразования и саморазвития;
- проявление познавательного интереса, активности, инициативности, любознательности и самостоятельности в расширении своих знаний, в том числе с использованием различных информационных средств.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия:

1) Базовые логические действия:

- понимать целостность окружающего мира (взаимосвязь природной и социальной среды обитания), проявлять способность ориентироваться в изменяющейся действительности;
- на основе наблюдений доступных объектов окружающего мира устанавливать связи и зависимости между объектами (часть – целое; причина – следствие; изменения во времени и в пространстве);
- сравнивать объекты окружающего мира, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;
- объединять части объекта (объекты) по определённому признаку;

- определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;
- находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного алгоритма;
- выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма.

2) Базовые исследовательские действия:

- проводить (по предложенному и самостоятельно составленному плану или выдвинутому предположению) наблюдения, несложные опыты;
- проявлять интерес к экспериментам, проводимым под руководством учителя;
- определять разницу между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных вопросов;
- формулировать с помощью учителя цель предстоящей работы, прогнозировать возможное развитие процессов, событий и последствия в аналогичных или сходных ситуациях;
- моделировать ситуации на основе изученного материала о связях в природе (живая и неживая природа, цепи питания; природные зоны), а также в социуме (лента времени; поведение и его последствия; коллективный труд и его результаты и др.);
- проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть – целое, причина – следствие);
- формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведённого наблюдения (опыта, измерения, исследования).

3) Работа с информацией:

- использовать различные источники для поиска информации, выбирать источник получения информации с учётом учебной задачи;
- находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде, согласно заданному алгоритму;
- распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основе предложенного учителем способа её проверки;
- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую, аудиовизуальную информацию;
- читать и интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, иллюстрацию);

- соблюдать правила информационной безопасности в условиях контролируемого доступа в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет (с помощью учителя);
- анализировать и создавать текстовую, видео, графическую, звуковую информацию в соответствии с учебной задачей;
- фиксировать полученные результаты в текстовой форме (отчёт, выступление, высказывание) и графическом виде (рисунок, схема, диаграмма).

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- в процессе диалогов задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников;
- признавать возможность существования разных точек зрения; корректно и аргументированно высказывать своё мнение; приводить доказательства своей правоты;
- соблюдать правила ведения диалога и дискуссии; проявлять уважительное отношение к собеседнику;
- использовать смысловое чтение для определения темы, главной мысли текста о природе, социальной жизни, взаимоотношениях и поступках людей;
- создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование);
- конструировать обобщения и выводы на основе полученных результатов наблюдений и опытной работы, подкреплять их доказательствами;
- находить ошибки и восстанавливать деформированный текст об изученных объектах и явлениях природы, событиях социальной жизни;
- готовить небольшие публичные выступления с возможной презентацией (текст, рисунки, фото, плакаты и др.) к тексту выступления.

Регулятивные универсальные учебные действия:

1) Самоорганизация:

- планировать самостоятельно или с небольшой помощью учителя действия по решению учебной задачи;
- выстраивать последовательность выбранных действий и операций.

2) Самоконтроль и самооценка:

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;
- находить ошибки в своей работе и устанавливать их причины;

- корректировать свои действия при необходимости (с небольшой помощью учителя);
- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения, в том числе в житейских ситуациях, опасных для здоровья и жизни.
- объективно оценивать результаты своей деятельности, соотносить свою оценку с оценкой учителя;
- оценивать целесообразность выбранных способов действия, при необходимости корректировать их.

Совместная деятельность:

- понимать значение коллективной деятельности для успешного решения учебной (практической) задачи; активно участвовать в формулировании краткосрочных и долгосрочных целей совместной деятельности (на основе изученного материала по окружающему миру);
- коллективно строить действия по достижению общей цели: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;
- выполнять правила совместной деятельности: справедливо распределять и оценивать работу каждого участника; считаться с наличием разных мнений; не допускать конфликтов, при их возникновении мирно разрешать без участия взрослого;
- ответственно выполнять свою часть работы.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

3 КЛАСС

К концу обучения в **3 классе** обучающийся научится:

- различать государственную символику Российской Федерации (гимн, герб, флаг); проявлять уважение к государственным символам России и своего региона;
- проявлять уважение к семейным ценностям и традициям, традициям своего народа и других народов; соблюдать правила нравственного поведения в социуме;
- приводить примеры памятников природы, культурных объектов и достопримечательностей родного края; столицы России, городов РФ с богатой историей и культурой; российских центров декоративно-прикладного искусства; проявлять интерес и уважение к истории и культуре народов России;

- показывать на карте мира материки, изученные страны мира;
- различать расходы и доходы семейного бюджета;
- распознавать изученные объекты природы по их описанию, рисункам и фотографиям, различать их в окружающем мире;
- проводить по предложенному плану или инструкции небольшие опыты с природными объектами с использованием простейшего лабораторного оборудования и измерительных приборов; соблюдать безопасность проведения опытов;
- группировать изученные объекты живой и неживой природы, проводить простейшую классификацию;
- сравнивать по заданному количеству признаков объекты живой и неживой природы;
- описывать на основе предложенного плана изученные объекты и явления природы, выделяя их существенные признаки и характерные свойства;
- использовать различные источники информации о природе и обществе для поиска и извлечения информации, ответов на вопросы;
- использовать знания о взаимосвязях в природе, связи человека и природы для объяснения простейших явлений и процессов в природе, организме человека;
- фиксировать результаты наблюдений, опытной работы, в процессе коллективной деятельности обобщать полученные результаты и делать выводы;
- создавать по заданному плану собственные развёрнутые высказывания о природе, человеке и обществе, сопровождая выступление иллюстрациями (презентацией);
- соблюдать правила безопасного поведения пассажира железнодорожного, водного и авиатранспорта;
- соблюдать основы здорового образа жизни, в том числе требования к двигательной активности и принципы здорового питания;
- соблюдать основы профилактики заболеваний;
- соблюдать правила безопасного поведения во дворе жилого дома;
- соблюдать правила нравственного поведения на природе;
- безопасно использовать персональные данные в условиях контролируемого доступа в информационно-телекоммуникационную сеть Интернет;
- ориентироваться в возможных мошеннических действиях при общении в мессенджерах.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

3 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
Раздел 1. Человек и общество					
1.1	Наша родина - Российская Федерация	14	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4116e4
1.2	Семья - коллектив близких. Родных людей.	2	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4116e4
1.3	Страны и народы мира.	4	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4116e4
Итого по разделу		20			
Раздел 2. Человек и природа					
2.1	Методы изучения природы. Разнообразие веществ в окружающем мире.	11	0	1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4116e4
2.2	Бактерии, грибы и их разнообразие	2	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4116e4
2.3	Разнообразие растений	7	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4116e4
2.4	Разнообразие животных	7	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4116e4
2.5	Природные сообщества	3	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4116e4

2.6	Человек - часть природы	5	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4116e4
Итого по разделу		35			
Раздел 3. Правила безопасной жизнедеятельности					
3.1	Здоровый образ жизни	2	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4116e4
3.2	Правила безопасного поведения пассажира. Безопасность в сети Интернет	5	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f4116e4
Итого по разделу		7			
Резервное время		6	2	0	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	4	2	

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

- Окружающий мир (в 2 частях), 3 класс/ Плешаков А.А., Новицкая М.Ю., Акционерное общество «Издательство «Просвещение», 2017

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Плешаков А. А., Кирпичева О. Б., Ионова М. А. и др. Окружающий мир. Методические рекомендации. 1-4 класс

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

1. РЭШ <https://resh.edu.ru/subject/43/2/>
2. ЯКЛАСС <https://www.yaklass.ru/>
3. ИНТЕРНЕТУРОК <https://interneturok.ru/>
4. Образовательная социальная сеть <https://nsportal.ru/>
5. ИНФОУРОК <https://infourok.ru/?ysclid=lligkg1zyb811236858>