

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Тулуна  
«Средняя общеобразовательная школа с углубленным изучением  
отдельных предметов №20 «Новая Эра»

**Рассмотрено:**

Руководитель МО

*Людмила В.И.*  
Протокол № 1  
от «31» августа 2023 г.

**Согласовано:**

Зам. директора по УВР  
МБОУ СОШ «Новая Эра»

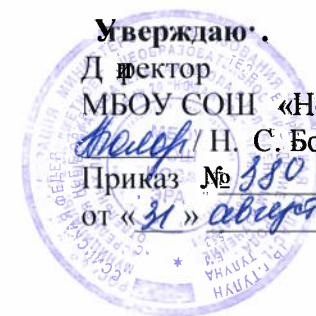
*Е.М. Пашкевич*  
«31» августа 2023 г.

**Утверждаю:**

Директор  
МБОУ СОШ «Новая Эра»

*Н.С. Болдуева*

Приказ № 380  
от «31» августа 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА  
Насовка Екатерины Александровны**

МУНИЦИПАЛЬНОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА ТУЛУНА  
"СРЕДНЯЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ШКОЛА С УГЛУБЛЕННЫМ  
ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ  
ПРЕДМЕТОВ № 20 "НОВАЯ ЭРА"

Подписано цифровой подписью:  
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА ТУЛУНА  
"СРЕДНЯЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ШКОЛА С УГЛУБЛЕННЫМ  
ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ  
ПРЕДМЕТОВ № 20 "НОВАЯ ЭРА"  
Дата: 2023.09.05 15:30:13 +08'00'

курса внеурочной деятельности «Школа открытий», составлена на основе авторской программы для младших школьников «Программа исследовательского обучения младших школьников». (Автор: А.И. Савенков, профессор, доктор наук в области педагогики и психологии.)

## **1. Пояснительная записка**

### **Общая характеристика программы**

Программа по внеурочной деятельности «Школа открытий» для 1-4 классов составлена на основе авторской программы авторской программы для младших школьников А.И. Савенкова «Программы исследовательского обучения младших школьников». Курс «Школа открытий» – это дополнительное образование, связанное, прежде всего, с удовлетворением индивидуальных образовательных интересов, потребностей и склонностей каждого школьника.

Курс «Школа открытий» представляет систему обучающих и развивающих занятий по проектно-исследовательской деятельности для детей 6—10 лет.

### **Актуальность курса «Школа открытий»**

Обусловлена тем, что в новых социально-экономических условиях особое значение приобретает деятельность, которая наиболее полно и эффективно реализует социально-педагогический потенциал свободного времени детей, существенно расширяет традиционные направления, формы, технологии работы с детьми. Социально-педагогические возможности различных видов содержательной деятельности, в которые включаются дети в рамках программы «Школа открытий», базируются на том, что они связаны с удовлетворением исключительно важных для детей познавательных, социальных и духовных потребностей. Деятельность обучающихся в рамках реализации данной программы направлена не только на повышение компетенций, обучающихся в определённых предметных областях и развитие творческих способностей ребёнка, но и на создание продукта, имеющего значимость для детей.

В рамках программы обеспечено сочетание различных видов познавательной деятельности, где востребованы практически любые способности ребёнка, реализованы личные пристрастия к тому или иному виду деятельности, что открывает новые возможности для создания интереса младшего школьника как к индивидуальному творчеству, так и к коллективному.

### **Цель курса «Школа открытий»**

#### **Образовательные**

-формирование естественно-научной, технологической, математической компетенций учащихся на основе исследовательского подхода, интеграции содержания курса, активной деятельности учащихся.

#### **Развивающие**

- формирование устойчивого познавательного интереса.
- формирование умений анализировать полученную информацию, применять полученные сведения в процессе учения.
- создание условий для развития у учащихся потребности в ненасыщаемости познавательных процессов в учебной деятельности.
- развитие интереса к познанию неизвестного в окружающем мире, осуществление подготовки к самостоятельному изучению научно-популярной литературы.

### **Воспитательные**

- воспитание коммуникативно-активной коммуникативно-грамотной личности.
- воспитание ищущего, информационно всесторонне развитого, творческого человека, уважительно относящегося к разным точкам зрения, человека умеющего не догматично принимать информацию, а уметь её анализировать и опровергать.
- создание условий для активизации личностного потенциала учащихся через проектную деятельность.

### **Задачи курса «Школа открытий»**

- Формировать образ Земли как уникального природного дома человечества, нуждающегося в предельно бережном отношении каждого жителя к своему ближайшему природному окружению и к планете в целом;
- расширять экологические представления младших школьников, формируемых в основном курсе, их конкретизация, иллюстрирование значительным числом ярких, доступных примеров;
- обеспечивать более широкой и разнообразной, чем это возможно в рамках основного курса, практической деятельностью учащихся по изучению окружающей среды;
- расширять кругозор учащихся;
- развивать их воображение и эмоциональную сферу; укреплять интерес к познанию окружающего мира, к учебным предметам естественно-научного цикла;
- последовательно приобщить учащихся к детской научно-художественной, справочной, энциклопедической литературе и развить навыки самостоятельной работы с ней.

### **Место курса «Школа открытий»**

Программа рассчитана в 1 классе на 33 часа, 1 раз в неделю, 2 -4 класс на 34 часа, 1 раз в неделю в рамках программы предусмотрены такие формы, как лабораторная работа, проектная деятельность, исследовательская деятельность.

### **Взаимосвязь с федеральной рабочей программой воспитания**

Программа курса разработана с учетом рекомендаций федеральной рабочей программы воспитания, предполагает объединение учебной и воспитательной деятельности педагогов, нацелена на достижение всех основных групп образовательных результатов – личностных, метапредметных, предметных. Программа реализуется в рамках модуля «Внеурочная деятельность» через познавательное направление модуля. Предполагает участие в различных мероприятиях. В школе: в фестивале курсов внеурочной деятельности и дополнительного образования, проектной деятельности, а также вне школы: НПК участие, в конкурсах (выставки). На индивидуальном уровне: участие в дистанционных конкурсах, курсах.

### **Особенности программы курса «Школа открытий»**

Особенность программы курса «Школа открытий» основывается на интересе, потребностях учащихся и их родителей. В курсе удачно сочетаются взаимодействие школы с семьей, творчество и развитие, эмоциональное благополучие детей и взрослых. Содержание курса «Школа открытий» способствует ознакомлению с организацией коллективного и индивидуального исследования, обучению в действии, побуждает к наблюдениям и экспериментированию, к деятельности, характерными чертами которой являются: использование знаний и умений в нестандартной ситуации; умение разглядеть проблему в привычном; способность найти новое применение объекту; умение понимать структуру объекта, интегрировать новые и старые способы действия. В рамках программы предусмотрены виды деятельности по формированию функциональной грамотности. Учащиеся учатся находить нужную для проекта информацию, анализировать ее с точки зрения достоверности, точности, достаточности для решения задач проекта, отбирать, обрабатывать, создавая новую информацию и обмениваться ею.

## **2. Содержание курса и формы организации деятельности 1 класс**

*Раздел 1.* Введение «Вот мы и в школе». Раскрытые и нераскрытые загадки нашей планеты: обзор основных тем курса.

*Раздел 2.* Тайны за горизонтом. Какой остров самый большой в мире? Существует ли остров похожий на блюдце? Как древние находили путь? Практические работы с картой.

*Раздел 3.* Жили-были динозавры и не только они. Существовали ли драконы на самом деле? Почему люди не летают? Крокодилы. Какое животное первым появилось на суше? Как черепахи дышат под водой? Практическая работа: рассматривание окаменелостей. Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в палеонтологический, геологический или краеведческий музей.

*Раздел 4.* Тайны камней. Когда были открыты драгоценные камни? Что такое песок? Малахитовая шкатулка. Как образуется золото?

*Раздел 5.* Загадки растений. История открытия удивительных растений: поиск съедобных растений. Хлебное дерево. Зачем деревьям кора? Железное дерево. Где растут орехи? (практическая работа через сравнение) Почему крапива жжется? Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в природу для знакомства с местной флорой.

*Раздел 6.* Эти удивительные животные. Потомки волка. Чутье обычное... и чутье особое. «Нюх» на землетрясения. Кошки во времена прошлые. Все ли кошки мурлыкают? Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в зоологический музей для ознакомления с экзотическими животными.

*Раздел 7.* Планета насекомых. Разнообразие и многочисленность насекомых, их роль в природе и жизни человека. Чем питается бабочка? Бабочки-путешественники. Как пауки плетут свою паутину? Что происходит с пчелами зимой? Охрана насекомых. Практические работы: рассматривание насекомых в коллекции. Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в краеведческий музей для ознакомления с энтомологическими коллекциями.

*Раздел 8.* Загадки под водой и под землей. Как изучают подводный мир. Что находится на морском дне? Что можно найти на морском берегу? Есть ли глаза у морской звезды? Что такое каракатица? Каково происхождение золотой рыбки? Почему майские жуки забираются в землю? Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в морской аквариум, дельфинарий, зоологический музей для знакомства с морской фауной.

*Раздел 9.* Цифровая лаборатория. Что такое градус. Измерение температуры. Комфортная температура.

*Раздел 10.* Вот и стали мы на год взрослей. Что мы узнали и чему научились за год. Подведение итогов. Опросник.

## **Содержание курса и формы организации деятельности 2 класс**

*Раздел 1.* Введение «Вот мы и в школе» Что такое исследование? Кто такие исследователи?

*Раздел 2.* Тайны за горизонтом. Существует ли жизнь в Антарктиде? Что такое магнитное поле. Земля- это магнит. Остаточный магнетизм. Практические работы с цифровой лабораторией.

*Раздел 3.* Жили-были динозавры.. и не только они. Голубые лягушки. Когда появились первые рептилии? Какими были первые рыбы? Как улитка строит свой панцирь? Где живут «карманные динозавры?» Практическая работа: рассматривание окаменелостей.

*Раздел 4. Тайны камней. Разнообразие камней. Айсберг. Что такое коралловый остров? Где находится самая большая и самая глубокая пещера? Сады камней. Практические работы: рассматривание образцов (кремень, янтарь, каменная соль и т. д.). Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в геологический музей для ознакомления с разнообразием горных пород и минералов.*

*Раздел 5. Загадки растений. Растения-путешественники? Что такое эвкалипт? Кактусы. Лекарственные растения, их важнейшие свойства, правила сбора. Охрана лекарственных растений. Почему оливу называют деревом мира? Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в природу для знакомства с местной флорой.*

*Раздел 6. Эти удивительные животные. «Речные лошади». Выхухоль. Красная книга. Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в зоопарк, зоологический музей для ознакомления с экзотическими животными.*

*Раздел 7. Планета насекомых. Обладают ли кузнечики слухом? Почему комар считается злейшим врагом человека? Муравьи и их квартиранты. Практические работы: рассматривание насекомых в коллекции. Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в краеведческий музей для ознакомления с энтомологическими коллекциями.*

*Раздел 8. Загадки под водой и под землей. Что такое ракушка-прилипала? Как передвигается осьминог? Что такое насекомоядные растения? Что называют гейзерами? Почему вода в гейзерах горячая? Может ли вода течь в гору? Почему некоторые животные выглядят как растения? Цифровая лаборатория Что такое сила. Измеряем силу.*

*Раздел 9. Вот и стали мы на год взрослей. Что мы узнали и чему научились за год.*

### **Содержание курса и формы организации деятельности 3 класс**

Раздел 1. Введение «Вот мы и в школе» Обзор основных тем курса.

Раздел 2. Тайны за горизонтом. Атлантида – сказка или реальность. Что такое водопад? Как образовалось Чёрное и Каспийское моря? Что такое семь чудес света? Практические работы с картой.

Раздел 3. Жили-были динозавры.. и не только они. Что такое ледниковый период? Как нашли ископаемого мамонта? Что такое меловые отложения? Голубые киты - миф или реальность? Что такое сухопутный крокодил? Практическая работа: рассматривание окаменелостей. Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в палеонтологический или геологический музей.

Раздел 4. Тайны камней. Дальмены – что это? Откуда взялись статуи на острове Пасха? Почему нефрит называют национальным камнем Китая? Откуда взялись алмазы? Практические работы: рассматривание образцов (кремень, янтарь, каменная соль и т. д.). Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в геологический музей для ознакомления с разнообразием горных пород и минералов.

Раздел 5. Загадки растений. Как растет банановое дерево. Светятся ли растения? Что такое свет? Влияние света на жизнь растений. Есть ли у папоротника цветок? Откуда и куда попадали разные растения? Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в природу для знакомства с местной флорой.

Раздел 6. Эти удивительные животные. Разумные дельфины. Почему топает еж? Что такое звук? Как передается звук.

Раздел 7. Планета насекомых. Этот необыкновенный обыкновенный комар. Про кузнечика и его близких родственников. Как разговаривают пчелы?

Раздел 8. Загадки под водой и под землей. Кораллы. Кто такие асцидии? Про дождевых червей. Рыба-меч, рыба-снайпер. Удивительные приключения речного угря. Цифровая лаборатория. Что такое пульс. Когда сердце бьется чаще.

Раздел 9. Вот и стали мы на год взрослей. Что мы узнали и чему научились за год. Викторина.

### **Содержание курса и формы организации деятельности 4 класс**

Раздел 1. Введение «Вот мы и в школе». Раскрытые и нераскрытые загадки нашей планеты: обзор основных тем курса. Романтика научного поиска, радость путешествий и открытий.

Раздел 2. Тайны за горизонтом. Географические открытия в древности. Путешествие Марко Поло. Открытие Америки. Экспедиции Д. Кука. Покорение Северного и Южного полюса. Открытия русских путешественников (А. Никитин, Н. М. Пржевальский). Практические работы с картой.

Раздел 3. Тайны камней. Разнообразие камней. Кремень и его роль в жизни первобытного человека. Алмаз, его применение в ювелирном искусстве и технике, знаменитые бриллианты. Загадки янтаря и жемчуга. Обыкновенное чудо — соль. Практические работы: рассматривание образцов (кремень, янтарь, каменная соль и т. д.). Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в музей для ознакомления с разнообразием горных пород и минералов.

Раздел 4. Загадки растений. История открытия удивительных растений: виктории-регии, раффлезии, сейшельской пальмы. Родина комнатных растений. Экзотические фрукты. История возделывания и замечательные свойства обычных овощей и фруктов. Интересные особенности и необычное применение распространенных дикорастущих растений. Практические работы: рассматривание растений в гербариях, рассматривание овощей, фруктов и их муляжей, приготовление салатов и чая с использованием овощей и дикорастущих трав. Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в природу для знакомства с местной флорой.

Раздел 5. Эти удивительные животные. История открытия удивительных животных: утконоса, комодского варана, латимерии. Тайна озера Лох-Несс. Существует ли снежный человек? Загадки обычных животных. Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в зоопарк, музей для ознакомления с экзотическими животными.

Раздел 6. Планета насекомых. Разнообразие и многочисленность насекомых, их роль в природе и жизни человека. Жуки. Дровосек-титан — самый крупный жук. Скарабей — священный жук древних египтян. Бабочки. Совка-агриппа — самая крупная бабочка. Охрана насекомых. Практические работы: рассматривание насекомых в коллекции. Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в краеведческий или зоологический музей для ознакомления с энтомологическими коллекциями.

Раздел 7. Загадки под водой и под землей. Как изучают подводный мир. Киты, дельфины, акулы. История открытия гигантского кальмара. Морские цветы-актинии, звезды, ежи и другие живые «чудеса». Жизнь в темных глубинах океана. Загадочный мир пещер. Рекомендуемые внеурочные экскурсии: в морской аквариум, зоологический музей для знакомства с морской фауной. Цифровая лаборатория.

Раздел 8. Что такое электричество. Почему горит лампочка. Электричество внутри нас. Что такое кислотность. Эксперименты с растворимостью.

Раздел 9. Вот и стали мы на год взрослей. Что мы узнали и чему научились за год. Почитаем и поиграем.

### 3. Результаты освоения курса «Школа открытий»

#### **Личностные результаты:**

- развитие учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха во внеучебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи;
- развитие способности к самооценке на основе критериев успешности;
- начало профессионального самоопределения, ознакомление с миром профессий.

#### **Метапредметные результаты**

##### Регулятивные универсальные учебные действия:

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей
- различать способ и результат действия.
- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

##### Познавательные универсальные учебные действия:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием учебной литературы и в открытом информационном пространстве, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;



- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего – речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое сообщение, владеть диалогической формой коммуникации, используя, в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;
- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
- формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия;
- учитывать и координировать в сотрудничестве отличные от собственной позиции других людей;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь.

**Формы контроля результатов освоения программы:** выставки творческих работ учащихся; мини – конференции по защите исследовательских проектов, мастер классы, участие в олимпиадах и конкурсах школьного, муниципального и всероссийского уровня.

#### 4. Тематическое планирование 1 класс

№	Тема	Количество часов	Формы занятий	ЭОР
1	<b>Введение «Вот мы и в школе»</b> Раскрытые и нераскрытые загадки нашей планеты: обзор основных тем курса.	1	Квест	<a href="https://iqevents.ru/quests/island-quest/?yclid=5470946629979793819">https://iqevents.ru/quests/island-quest/?yclid=5470946629979793819</a>
2	<b>Тайны за горизонтом</b> Какой остров самый большой в мире?	1	Практические работы с картой.	Физическая карта
3	<b>Тайны за горизонтом</b> Существует ли остров похожий на блюдце?	1	Практические работы с картой.	Физическая карта
4	<b>Тайны за горизонтом</b> Как древние находили путь?	1	Практические работы с картой.	<a href="https://yandex.ru/video/preview/?filmId=14957430125392967125&amp;suggest_reqid=499461019162922964362560128746359&amp;text=Как+древние+находили+путь%3F-">https://yandex.ru/video/preview/?filmId=14957430125392967125&amp;suggest_reqid=499461019162922964362560128746359&amp;text=Как+древние+находили+путь%3F-</a>
5	<b>Жили-были динозавры и не только они</b> Существовали ли драконы на самом деле?	1	Познавательная беседа	<a href="https://yandex.ru/video/preview/16211078318983797901">https://yandex.ru/video/preview/16211078318983797901</a>
6	<b>Жили-были динозавры и не только они</b> Почему люди не летают?	1	Эксперимент	
7	<b>Жили-были динозавры и не только они</b> Крокодилы.	1	Квиз Викторина	<a href="https://yandex.ru/video/preview/6027830644178515836">https://yandex.ru/video/preview/6027830644178515836</a>
8	<b>Жили-были динозавры и не только они</b> Какое животное первым появилось на суше?	1	Познавательная беседа	<a href="https://yandex.ru/video/preview/8206793346155836156">https://yandex.ru/video/preview/8206793346155836156</a>
9	<b>Жили-были динозавры и не только они</b> Как черепахи дышат под водой?	1	Видеоэкскурсия	<a href="https://yandex.ru/video/preview/15172351655361005302?text=видео%20как%20черепахи%20дышат&amp;path=yandex_search&amp;parent_reqid=1663502656276196-14418491980961519939-sas3-0918-">https://yandex.ru/video/preview/15172351655361005302?text=видео%20как%20черепахи%20дышат&amp;path=yandex_search&amp;parent_reqid=1663502656276196-14418491980961519939-sas3-0918-</a>

				<a href="https://yandex.ru/video/preview/11883374128304329962">918-sas-17-balancer-8080-BAL-9454&amp;from_type=vast</a>
10	<b>Тайны камней</b> Когда были открыты драгоценные камни? Как образуется золото?	1	Моделирование	<a href="https://yandex.ru/video/preview/11883374128304329962">https://yandex.ru/video/preview/11883374128304329962</a>
11	<b>Тайны камней</b> Что такое песок?	1	Рисование песком	<a href="https://yandex.ru/video/preview/11880541422756895833">https://yandex.ru/video/preview/11880541422756895833</a>
12	<b>Тайны камней</b> Малахитовая шкатулка.	1	Выставка	-
13	<b>Загадки растений</b> История открытия удивительных растений: поиск съедобных растений.	1	Экскурсия по знакомству с местной флорой	
14	<b>Загадки растений</b> Хлебное дерево. Зачем деревьям кора?	1	Познавательная беседа	<a href="https://yandex.ru/video/preview/2248241666540784292?text=зачем%20деревьям%20кора&amp;path=yandex_search&amp;parent-reqid=1663503923269417-5806340964691144220-vla3-1865-653-vla-17-balancer-8080-BAL-7376&amp;from_type=vast">https://yandex.ru/video/preview/2248241666540784292?text=зачем%20деревьям%20кора&amp;path=yandex_search&amp;parent-reqid=1663503923269417-5806340964691144220-vla3-1865-653-vla-17-balancer-8080-BAL-7376&amp;from_type=vast</a>
15	<b>Загадки растений</b> Железное дерево.	1		<a href="https://yandex.ru/video/preview/?filmId=2840404055945223317&amp;suggest_reqid=499461019162922964339386278596470&amp;text=железное+дерево">https://yandex.ru/video/preview/?filmId=2840404055945223317&amp;suggest_reqid=499461019162922964339386278596470&amp;text=железное+дерево</a>
16	<b>Загадки растений</b> Где растут орехи? Почему крапива жжется?	1	Практическая работа через сравнение	-
17	<b>Эти удивительные животные</b> Потомки волка.	1	Познавательная беседа	<a href="https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/mezhdistsiplinarnoe-obobshchenie/2011/08/17/planeta-zagadok">https://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/mezhdistsiplinarnoe-obobshchenie/2011/08/17/planeta-zagadok</a>

18	<b>Эти удивительные животные</b> Чутье обычное... и чутье особое. «Нюх» на землетрясения.	1	Познавательная игра	<a href="https://ped-kopilka.ru/blogs/blog27626/didakticheskie-igry-i-uprazhnenija.html">https://ped-kopilka.ru/blogs/blog27626/didakticheskie-igry-i-uprazhnenija.html</a>
19	<b>Эти удивительные животные</b> Кошки во времена прошлые. Все ли кошки мурлыкают?	1	Познавательная беседа	<a href="https://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2014/12/19/issledovatel'skaya-rabota-zhizn-pchel-zimoy">https://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2014/12/19/issledovatel'skaya-rabota-zhizn-pchel-zimoy</a>
20	<b>Планета насекомых</b> Разнообразие и многочисленность насекомых, их роль в природе и жизни человека. Охрана насекомых.	1	Практические работы: рассматривание насекомых в коллекции.	-
21	<b>Планета насекомых</b> Чем питается бабочка? Бабочки-путешественники.	1	Обсуждение видеофильма	<a href="https://yandex.ru/video/preview/5700267949529135962">https://yandex.ru/video/preview/5700267949529135962</a>
22	<b>Планета насекомых</b> Как пауки плетут свою паутину?	1	Мастер класс	<a href="https://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2014/12/19/issledovatel'skaya-rabota-zhizn-pchel-zimoy">https://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2014/12/19/issledovatel'skaya-rabota-zhizn-pchel-zimoy</a>
23	<b>Планета насекомых</b> Что происходит с пчелами зимой?		Познавательная беседа	<a href="https://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2014/12/19/issledovatel'skaya-rabota-zhizn-pchel-zimoy">https://nsportal.ru/ap/library/drugoe/2014/12/19/issledovatel'skaya-rabota-zhizn-pchel-zimoy</a>
24	<b>Загадки под водой и под землей</b> Как изучают подводный мир.	1	Просмотр видеосюжета	<a href="https://yandex.ru/video/preview/5664535712413777011">https://yandex.ru/video/preview/5664535712413777011</a>
25	<b>Загадки под водой и под землей</b> Что находится на морском дне?	1	Квест игра "Поиск сокровищ"	<a href="https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2019/12/22/prezentatsiya-na-dne-morskom">https://nsportal.ru/detskiy-sad/raznoe/2019/12/22/prezentatsiya-na-dne-morskom</a>
26	<b>Загадки под водой и под землей</b> Что можно найти на морском берегу?	1	Выставка	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-po-vneurochnoy-deyatelnosti-na-temu-chto-nahoditsya-na-dne-morskom-klass-3728359.html">https://infourok.ru/prezentaciya-po-vneurochnoy-deyatelnosti-na-temu-chto-nahoditsya-na-dne-morskom-klass-3728359.html</a>
27	<b>Загадки под водой и под землей</b> Есть ли глаза у морской звезды? Что такое каракатица?	1	Познавательная беседа	<a href="https://yandex.ru/video/preview/13218124146799642224">https://yandex.ru/video/preview/13218124146799642224</a>

28	<b>Загадки под водой и под землей</b> Каково происхождение золотой рыбки?	1	Мини - проект	<a href="https://yandex.ru/video/preview/?filmId=14928811041862745272&amp;suggest_reqid=499461019162922964330577227549040&amp;text=проект+Каково+п+роисхождение+золотой+рыбки%3F">https://yandex.ru/video/preview/?filmId=14928811041862745272&amp;suggest_reqid=499461019162922964330577227549040&amp;text=проект+Каково+п+роисхождение+золотой+рыбки%3F</a>
29	<b>Загадки под водой и под землей</b> Почему майские жуки забираются в землю?	1	Познавательная беседа	<a href="https://yandex.ru/video/preview/13218124146799642224">https://yandex.ru/video/preview/13218124146799642224</a>
30	<b>Цифровая лаборатория</b> Что такое градус.	1	Лабораторная работа	Цифровая образовательная лаборатория "Наураша в стране Наурандии"
31	<b>Цифровая лаборатория</b> Измерение температуры.	1	Лабораторная работа	Цифровая образовательная лаборатория "Наураша в стране Наурандии"
32	<b>Цифровая лаборатория</b> Комфортная температура.	1	Лабораторная работа	Цифровая образовательная лаборатория "Наураша в стране Наурандии"
33	<b>Вот и стали мы на год взрослей</b> Что мы узнали и чему научились за год. Подведение итогов. Опросник.	1	Смотр достижений	

### Тематическое планирование 2 класс

№	Тема	Количество часов	Формы занятий	ЭОР
1.	<b>Введение «Вот мы и в школе»</b> Что такое исследование? Кто такие исследователи?	1	Познавательная беседа	Занимательный сайт для школьника <a href="http://www.5plys.ru/">http://www.5plys.ru/</a>
2.	<b>Тайны за горизонтом</b> Существует ли жизнь в Антарктиде?	1	Видеоэкскурсия	Занимательный сайт для школьника <a href="http://www.5plys.ru/">http://www.5plys.ru/</a>
3.	<b>Тайны за горизонтом</b> Что такое магнитное поле.	1	Моделирование	Цифровая образовательная лаборатория "Наураша в стране Наурандии"
4.	<b>Тайны за горизонтом</b> Земля это магнит.	1	Практические работы с цифровой лабораторией.	Цифровая образовательная лаборатория "Наураша в стране Наурандии"
5.	<b>Тайны за горизонтом</b> Остаточный магнетизм.	1	Практические работы с цифровой лабораторией.	Цифровая образовательная лаборатория "Наураша в стране Наурандии"
6.	<b>Жили-были динозавры... и не только они</b> Голубые лягушки.	1	Моделирование	<a href="https://yandex.ru/video/preview/8746899556908377615">https://yandex.ru/video/preview/8746899556908377615</a>
7.	<b>Жили-были динозавры... и не только они</b> Когда появились первые рептилии?	1	Просмотр учебного фильма	<a href="https://videouroki.net/video/14-proiskhozhdeniie-priesmykaiushchikhsia.html">https://videouroki.net/video/14-proiskhozhdeniie-priesmykaiushchikhsia.html</a>
8.	<b>Жили-были динозавры... и не только они</b> Какими были первые рыбы?	1	Выставка рисунков	
9.	<b>Жили-были динозавры... и не только они</b> Как улитка строит свой панцирь?	1	Практическая работа: рассматривание окаменелостей.	
10.	<b>Жили-были динозавры... и не только они</b> Где живут «карманные динозавры?»	1	Просмотр учебного фильма	<a href="https://www.vokrugsveta.ru/vs/article/2025/">https://www.vokrugsveta.ru/vs/article/2025/</a>

11.	<b>Тайны камней</b> Разнообразие камней.	1	Экскурсия. Наблюдения.	Занимательный сайт для школьника <a href="http://www.5plys.ru/">http://www.5plys.ru/</a>
12.	<b>Тайны камней</b> Айсберг.	1	Просмотр учебного фильма.	<a href="https://www.rgo.ru/ru">https://www.rgo.ru/ru</a>
13.	<b>Тайны камней</b> Что такое коралловый остров?	1	Познавательная беседа	<a href="https://yandex.ru/video/preview/3245660489631965096">https://yandex.ru/video/preview/3245660489631965096</a>
14.	<b>Тайны камней</b> Где находится самая большая и самая глубокая пещера? Сады камней.	1	Практические работы: рассматривание образцов (кремень, янтарь, каменная соль и т. д.).	<a href="https://www.rgo.ru/ru">https://www.rgo.ru/ru</a>
15.	<b>Загадки растений</b> Растения-путешественники?	1	Экскурсия в природу для знакомства с местной флорой	
16.	<b>Загадки растений</b> Что такое эвкалипт?	1	Познавательная беседа	<a href="https://bigenc.ru/biology/text/4939138">https://bigenc.ru/biology/text/4939138</a>
17.	<b>Загадки растений</b> Кактусы.	1	Проектная деятельность	
18.	<b>Загадки растений</b> Лекарственные растения, их важнейшие свойства, правила сбора. Охрана лекарственных растений.	1	Проектная деятельность	
19.	<b>Загадки растений</b> Почему оливу называют деревом мира?	1	Познавательная беседа	<a href="https://www.rgo.ru/ru">https://www.rgo.ru/ru</a>
20.	<b>Эти удивительные животные</b> «Речные лошади».	1	Мини -проект	Занимательный сайт для школьника <a href="http://www.5plys.ru/">http://www.5plys.ru/</a>
21.	<b>Эти удивительные животные</b> Выхухоль.	1	Мини - проект	Занимательный сайт для школьника <a href="http://www.5plys.ru/">http://www.5plys.ru/</a>

22.	<b>Эти удивительные животные</b> Красная книга. .	1	Конкурс рисунков охраняемых животных. Оформление альбома.	<a href="https://www.rgo.ru/ru">https://www.rgo.ru/ru</a>
23.	<b>Планета насекомых</b> Обладают ли кузнечики слухом?	1	Познавательная беседа	
24.	<b>Планета насекомых</b> Почему комар считается злейшим врагом человека?	1	Познавательная беседа	
25.	<b>Планета насекомых</b> Муравьи и их квартиранты.	1	Просмотр учебного фильма	<a href="https://yandex.ru/video/preview/5333487539055164264">https://yandex.ru/video/preview/5333487539055164264</a>
26.	<b>Загадки под водой и под землей</b> Что такое ракушка-прилипала?	1	Познавательная беседа	Занимательный сайт для школьника <a href="http://www.5plys.ru/">http://www.5plys.ru/</a>
27.	<b>Загадки под водой и под землей</b> Как передвигается осьминог?	1	Просмотр мультфильма	<a href="https://dzen.ru/video/watch/6268161a724a2b516063fff2">https://dzen.ru/video/watch/6268161a724a2b516063fff2</a>
28.	<b>Загадки под водой и под землей</b> Что такое насекомоядные растения?	1	Познавательная беседа	<a href="https://yandex.ru/video/preview/15635685191552634962">https://yandex.ru/video/preview/15635685191552634962</a>
29.	<b>Загадки под водой и под землей</b> Что называют гейзерами? Почему вода в гейзерах горячая?	1	Моделирование	
30.	<b>Загадки под водой и под землей</b> Может ли вода течь в гору?	1	Эксперимент	
31.	<b>Загадки под водой и под землей</b> Почему некоторые животные выглядят как растения?	1	Познавательная беседа	
32.	<b>Цифровая лаборатория</b> Что такое сила.	1	Практическая работа	Цифровая образовательная лаборатория "Наураша в стране Наурандии"



33.	<b>Цифровая лаборатория</b> Измеряем силу.	1	Практическая работа	Цифровая образовательная лаборатория "Наураша в стране Наурандии"
34.	<b>Вот и стали мы на год взрослей</b> Что мы узнали и чему научились за год.	1	Викторина	

### Тематическое планирование 3 класс

№	Тема	Количество часов	Формы занятий	ЭОР
1.	<b>Введение «Вот мы и в школе»</b> Обзор по курсу	1	Познавательная беседа	
2.	<b>Тайны за горизонтом</b> Атлантида – сказка или реальность.	1	Практическая работа с картой.	<a href="https://www.krugosvet.ru">https://www.krugosvet.ru</a>
3.	<b>Тайны за горизонтом</b> Что такое водопад?	1	Видеоэкскурсия	<a href="https://yandex.ru/video/preview/16708399495860925520">https://yandex.ru/video/preview/16708399495860925520</a>
4.	<b>Тайны за горизонтом</b> Как образовалось Чёрное и Каспийское моря?	1	Познавательная беседа	<a href="https://www.krugosvet.ru">https://www.krugosvet.ru</a>
5.	<b>Тайны за горизонтом</b> Что такое семь чудес света?	1	Мини - проект	<a href="https://www.rgo.ru/ru">https://www.rgo.ru/ru</a>
6.	<b>Жили-были динозавры... и не только они</b> Что такое ледниковый период?	1	Просмотр и обсуждение мультфильма	<a href="https://yandex.ru/video/preview/11894634773801107164">https://yandex.ru/video/preview/11894634773801107164</a>
7.	<b>Жили-были динозавры... и не только они</b> Как нашли ископаемого мамонта?	1	Экскурсия в школьный музей	
8.	<b>Жили-были динозавры... и не только они</b> Что такое меловые отложения?	1	Работа с коллекцией	
9.	<b>Жили-были динозавры... и не только они</b> Голубые киты - миф или реальность?	1	Познавательная беседа	
10.	<b>Жили-были динозавры... и не только они</b> Что такое сухопутный крокодил?	1	Просмотр учебного фильма	<a href="https://yandex.ru/video/preview/6599758677398655032">https://yandex.ru/video/preview/6599758677398655032</a>

11.	<b>Тайны камней</b> Дальмены – что это?	1	Практическая работа: рассматривание образцов (кремень, янтарь, каменная соль и т. д)	
12.	<b>Тайны камней</b> Откуда взялись статуи на острове Пасха?	1	Просмотр фильма	<a href="https://www.krugosvet.ru">https://www.krugosvet.ru</a>
13.	<b>Тайны камней</b> Почему нефрит называют национальным камнем Китая?	1	Познавательная беседа	
14.	<b>Тайны камней</b> Откуда взялись алмазы?	1	Познавательная беседа	
15.	<b>Загадки растений</b> Как растет банановое дерево.	1	Практическая работа по выращиванию банана	
16.	<b>Загадки растений .</b> Светятся ли растения?	1	Эксперимент	
17.	<b>Загадки растений</b> Что такое свет? Влияние света на жизнь растений.	1	Цифровая лаборатория Опытно-исследовательская работа: потребность комнатных растений в свете, тепле.	Цифровая образовательная лаборатория "Наураша в стране Наурандии"
18.	<b>Загадки растений</b> Есть ли у папоротника цветок?	1	Познавательная беседа	
19.	<b>Загадки растений</b> Откуда и куда попадали разные растения?	1	Видеоэкскурсия	<a href="https://www.krugosvet.ru">https://www.krugosvet.ru</a>
20.	<b>Эти удивительные животные</b> Разумные дельфины.	1	Познавательная беседа	
21.	<b>Эти удивительные животные</b>	1	Познавательная беседа	

	Почему топает еж?			
22.	<b>Эти удивительные животные</b> Что такое звук? Как передается звук.	1	Практическая работа	Цифровая образовательная лаборатория "Наураша в стране Наурандии"
23.	<b>Эти удивительные животные</b> Что такое звук? Как передается звук.	1	Практическая работа	Цифровая образовательная лаборатория "Наураша в стране Наурандии"
24.	<b>Планета насекомых</b> Этот необыкновенный обыкновенный комар.	1	Познавательная беседа	<a href="https://www.krugosvet.ru">https://www.krugosvet.ru</a>
25.	<b>Планета насекомых</b> Про кузнечика и его близких родственников	1	Практическая работа: рассматривание насекомых в коллекции	
26.	<b>Планета насекомых</b> Как разговаривают пчелы?	1	Познавательная беседа	
27.	<b>Загадки под водой и под землей</b> Кораллы.	1	Познавательная беседа	
28.	<b>Загадки под водой и под землей</b> Кто такие асцидии?	1	Познавательная беседа	<a href="https://www.krugosvet.ru">https://www.krugosvet.ru</a>
29.	<b>Загадки под водой и под землей</b> Про дождевых червей.	1	Мини - проект	<a href="https://www.krugosvet.ru">https://www.krugosvet.ru</a>
30.	<b>Загадки под водой и под землей</b> Рыба-меч, рыба-снайпер.	1	Просмотр и обсуждение учебного фильма	<a href="https://www.krugosvet.ru">https://www.krugosvet.ru</a>
31.	<b>Загадки под водой и под землей</b> Удивительные приключения речного угря.	1	Просмотр учебного фильма	<a href="https://www.krugosvet.ru">https://www.krugosvet.ru</a>
32.	<b>Цифровая лаборатория</b> Что такое пульс.	1	Практическая работа	Цифровая образовательная лаборатория "Наураша в стране Наурандии"

33.	<b>Цифровая лаборатория</b> Когда сердце бьется чаще.	1	Практическая работа	Цифровая образовательная лаборатория "Наураша в стране Наурандии"
34.	<b>Вот и стали мы на год взрослей</b> Что мы узнали и чему научились за год. Викторина.	1	Викторина	

### Тематическое планирование 4 класс

№	Тема	Количество часов	Формы занятий	ЭОР
1.	<b>Введение «Вот мы и в школе»</b> Раскрытые и нераскрытые загадки нашей планеты: обзор основных тем курса. Романтика научного поиска, радость путешествий и открытий.	1	Квест	<a href="https://www.rgo.ru/ru">https://www.rgo.ru/ru</a>
2.	<b>Тайны за горизонтом</b> Географические открытия в древности. Путешествие Марко Поло. Открытие Америки. Экспедиции Д. Кука.	1	Практическая работа с картой	
3.	<b>Тайны за горизонтом (</b> Покорение Северного и Южного полюса	1	Практическая работа с картой	
4.	<b>Тайны за горизонтом</b> Открытия русских путешественников (А. Никитин, Н. М. Пржевальский).	1	Практическая работа с картой	
5.	<b>Жили-были динозавры... и не только они</b> Движение материков. Древние материки: Пангея, Лавразия, Гондвана.	1	Моделирование	Архив учебных программ и презентаций по всем предметам школы и внеклассным мероприятиям <a href="http://www.rusedu.ru/">http://www.rusedu.ru/</a>
6.	<b>Жили-были динозавры... и не только они</b> Как изучают прошлое Земли.	1	Выставка поделок "Как люди представляли землю раньше"	<a href="https://www.rgo.ru/ru">https://www.rgo.ru/ru</a>
7.	<b>Жили-были динозавры... и не только они</b> Картины развития жизни на нашей планете: жизнь в древнем море, выход организмов на сушу.	1	Познавательная беседа	

8.	<b>Жили-были динозавры... и не только они</b> Картины развития жизни на нашей планете: леса каменноугольного периода, эпоха динозавров, птицы и звери прошлого.	1	Проектная деятельность	
9.	<b>Тайны камней</b> Разнообразие камней.	1	Экскурсия	
10.	<b>Тайны камней</b> Кремень и его роль в жизни первобытного человека	1	Познавательная беседа	
11.	<b>Тайны камней</b> Алмаз, его применение в ювелирном искусстве и технике, знаменитые бриллианты.	1	Проект	<a href="https://infourok.ru/prezentaciya-proekta-almazi-v-zhizni-cheloveka-2182866.html">https://infourok.ru/prezentaciya-proekta-almazi-v-zhizni-cheloveka-2182866.html</a>
12.	<b>Тайны камней</b> Загадки янтаря и жемчуга.	1	Практическая работа: рассматривание образцов (кремень, янтарь, каменная соль и т. д.).	
13.	<b>Загадки растений</b> История открытия удивительных растений: виктории-регии, раффлезии, сейшельской пальмы.	1	Видеоэкскурсия	<a href="https://interneturok.ru/lesson/okrujmir/1-klass/priroda-i-eyo-sezonnye-proyavleniya/udivitelnye-rasteniya-mira">https://interneturok.ru/lesson/okrujmir/1-klass/priroda-i-eyo-sezonnye-proyavleniya/udivitelnye-rasteniya-mira</a>
14.	<b>Загадки растений</b> Родина комнатных растений.	1	Практическая работа: рассматривание растений в гербариях	
15.	<b>Загадки растений</b> Экзотические фрукты. История возделывания и замечательные свойства обычных овощей и фруктов.	1	Практическая работа: рассматривание овощей, фруктов и их муляжей, приготовление салатов	
16.	<b>Загадки растений</b>	1	Практическая работа:, приготовление салатов	

	Интересные особенности и необычное применение распространенных дикорастущих растений.		и чая с использованием овощей и дикорастущих трав.	
17.	<b>Эти удивительные животные</b> История открытия удивительных животных: утконоса, комодского варана, латимерии.	1	Мини - проект	
18.	<b>Эти удивительные животные</b> Тайна озера Лох-Несс.	1	Выставка	<a href="https://www.rgo.ru/ru">https://www.rgo.ru/ru</a>
19.	<b>Эти удивительные животные</b> Существует ли снежный человек? Загадки обычных животных	1	Познавательная беседа	
20.	<b>Планета насекомых</b> Разнообразие и многочисленность насекомых, их роль в природе и жизни человека.	1	Практическая работа рассматривание насекомых в коллекции.	
21.	<b>Планета насекомых</b> Жуки. Дровосек-титан — самый крупный жук. Скарабей — священный жук древних египтян.	1	Выставка рисунков	
22.	<b>Планета насекомых</b> Бабочки. Совка-агриппа — самая крупная бабочка. Охрана насекомых.	1	Защита проекта	
23.	<b>Загадки под водой и под землей</b> Как изучают подводный мир.	1	Просмотр и обсуждение учебного фильма	<a href="https://radostmoya.ru/project/shishkina_shkola_geografiya/video/?watch=orbitateli_morei_i_oceanov_2">https://radostmoya.ru/project/shishkina_shkola_geografiya/video/?watch=orbitateli_morei_i_oceanov_2</a>
24.	<b>Загадки под водой и под землей</b> История открытия гигантского кальмара.	1	Познавательная беседа	
25.	<b>Загадки под водой и под землей</b> Морские цветы-актинии, звезды, ежи и другие живые «чудеса».	1	Познавательная беседа	

26.	<b>Загадки под водой и под землей</b> Жизнь в темных глубинах океана.	1	Видеоэкскурсия	<a href="https://yandex.ru/video/preview/11028339354522527317">https://yandex.ru/video/preview/11028339354522527317</a>
27.	<b>Загадки под водой и под землей</b> Загадочный мир пещер. В гостях у хозяйки медной горы.	1	Интегрированное занятие	<a href="https://urok.1sept.ru/articles/577718">https://urok.1sept.ru/articles/577718</a>
28.	<b>Загадки под водой и под землей</b> Киты, дельфины, акулы.	1	Мини - проект	<a href="https://obuchonok.ru/node/7360">https://obuchonok.ru/node/7360</a>
29.	<b>Цифровая лаборатория</b> Что такое электричество..	1	Практическая работа	Цифровая образовательная лаборатория "Наураша в стране Наурандии"
30.	<b>Цифровая лаборатория</b> Почему горит лампочка.	1	Практическая работа	Цифровая образовательная лаборатория "Наураша в стране Наурандии"
31.	<b>Цифровая лаборатория</b> Электричество внутри нас.	1	Практическая работа	Цифровая образовательная лаборатория "Наураша в стране Наурандии"
32.	<b>Цифровая лаборатория</b> Что такое кислотность.	1	Практическая работа	Цифровая образовательная лаборатория "Наураша в стране Наурандии"
33.	<b>Цифровая лаборатория</b> Эксперименты с растворимостью .	1	Практическая работа	Цифровая образовательная лаборатория "Наураша в стране Наурандии"
34.	<b>Вот и стали мы на год взрослей</b> Что мы узнали и чему научились за год Почитаем и поиграем.	1	Викторина	



## 5. Список литературы и интернет – источников

1. Савенков А.И. Методика исследовательского обучения младших школьников.- 2-е изд., исправл. и дополн.- Самара: Издательство «Учебная литература», 2006.
2. Гин А.А. Приёмы педагогической техники. – 5-е изд.- М.: Вита-Пресс, 2003.
3. Кривобок Е.В., Саранюк О.Ю. Исследовательская деятельность младших школьников.- Волгоград: Учитель, 2009.
4. Кузнецов М.Е. Педагогические основы личностно ориентированного образовательного процесса в школе: Монография. [текст] / М.Е. Кузнецов – Новокузнецк, 2000. - 342с.
5. Пичугин С.С. Учебно-исследовательская деятельность младших школьников на уроках математики // Начальная школа.- 2008.- № 6
6. Прохорова Л.Н. Организация экспериментальной деятельности дошкольников.-М.: АРКТИ, 2008.
7. Савенков А.И. Содержание и организация исследовательского обучения школьников.- М., 2004.
8. Якиманская И.С. Личностно-ориентированное обучение в современной школе. - М.: Сентябрь, 1996. - 96 с.