

муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа № 4»

Рассмотрена на заседании  
педагогического совета МОУ СШ № 4  
Протокол № 7  
от «31» августа 2021 г.



УТВЕРЖДАЮ  
директор МОУ СШ № 4  
О.Л.Блохина  
Приказ от 31.08.2021 г. № 180-ОД



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА**

**естественнонаучной направленности  
«ТикиТоша» клуб умных тиктокеров. ПроПитание»**

Возраст обучающихся: 6-9 лет  
Срок реализации: 4 месяца

Составитель:  
Кузнецова Анна Алексеевна,  
учитель химии и биологии  
МОУ СШ №4

Городской округ город Переславль-Залесский  
г. Переславль-Залесский, 2021 г.

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка .....	3
2. Учебно-тематический план .....	7
3. Содержание .....	9
4. Обеспечение	
4.1. Методическое обеспечение программы.....	11
4.2. Материально-техническое обеспечение.....	11
5. Контрольно-измерительные материалы. Мониторинг образовательных результатов.....	12
6. Список информационных источников.....	18

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### ***Актуальность***

Успешное овладение знаниями в начальных классах общеобразовательной школы невозможно без интереса детей к учебе. Занятия по программе «ТикиТоша» клуб умных тиктокеров. ПроПитание» помогут повысить мотивацию учеников начальной школы к изучению предметов естественнонаучного цикла.

Программа предусматривает исследовательскую и проектную деятельность учащихся и имеет большую практическую направленность. Она способствует усвоению детьми знаний о живой и неживой природе, о взаимосвязи человека и окружающей среды.

Занятия по программе предполагают высокую степень активности школьников: выполнение практических работ и творческих заданий, съемка научных видеороликов, ведение тематических блогов.

Система вопросов и заданий на занятиях составлена с учетом разных уровней усвоения знаний (репродуктивного, продуктивного, творческого), возрастных и индивидуальных особенностей учащихся.

Программа составлена таким образом, что на изучение одного вещества (группы веществ) выделяется 2 часа: 0,5 часа на ознакомление с теоретической частью, 0,5 на проведение практических заданий и 1 час на выполнение творческих заданий (составление сценария, репетицию и съемку видеороликов).

**Практическая значимость** программы для обучающихся заключается в том, что полученные на занятиях знания пригодятся ученикам как в жизни, так и при дальнейшем изучении предметов естественного цикла.

### ***Категория обучающихся***

Программа «ТикиТоша» клуб умных тиктокеров. ПроПитание» разработана для обучающихся 6-9 лет (1 - 2 классов) общеобразовательной школы. Материал программы рассчитан на 17 часов при периодичности занятий 1 раз неделю по 1 часу.

***Направленность программы*** – естественнонаучная.

***Вид:*** авторская.

***Цель:*** формирование интереса к изучению предметов естественнонаучного цикла на основе проектной и исследовательской деятельности, содействие развитию индивидуальности творческого потенциала ученика.

### ***Задачи:***

#### ***Обучающие***

- формировать знания о простейших веществах, встречающихся в быту и в пищевых продуктах, о взаимосвязи живой и неживой природы, методах исследования живой и неживой природы;
- формировать навыки элементарной исследовательской деятельности, наблюдения, моделирования, измерения, опроса и др..
- знакомить с правилами безопасной работы в химической и биологической лабораториях;
- формировать навыки работы с лабораторным оборудованием (микроскоп, весы, термометр, цифровые датчики, спиртовка, химической посудой).

#### ***Развивающие***

- развивать умение применять коммуникативные и презентационные навыки, оформлять результаты своей работы;
- развивать способности формирования научных суждений по химии и биологии;
- развивать: альтернативное мышление в выборе способов решения научных проблем, доступных младшему школьнику.

#### ***Воспитательные***

- личностный рост и развитие учащихся в условиях научной и творческой деятельности;
- формировать позитивное и оптимистическое отношение к жизни;
- воспитывать потребность в осуществлении научной деятельности;
- формировать способность к самостоятельным поступкам и действиям.

### ***Ожидаемые результаты***

#### ***Личностные результаты:***

- рост уровня мотивации к обучению, готовности и способности к саморазвитию;
- рост уровня развития познавательных навыков, умения самостоятельно конструировать свои знания, развития критического и творческого мышления;
- готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;
- рост уровня готовности проявлять дисциплинированность, трудолюбие и упорство в достижении поставленных целей;
- готовы оказывать бескорыстную помощь своим сверстникам, находить с ними общий язык и общие интересы;
- повышение уровня сформированности основ гражданской идентичности личности.

#### ***Метапредметные:***

#### ***Регулятивные УУД:***

- уметь работать в сотрудничестве с учителем;
- уметь ставить цель;
- уметь планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- уметь осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату.

#### **Коммуникативные УУД:**

- выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика);
- уметь координировать свои усилия с усилиями других;
- уметь формулировать собственное мнение и позицию;
- уметь задавать вопросы;
- применять коммуникативные и презентационные навыки при оформлении результатов своей работы;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве.

#### **Познавательные УУД:**

- добывать необходимые знания и с их помощью проделывать конкретную работу;
- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.

#### **Предметные результаты:**

##### **Обучающиеся научатся:**

- называть свойства простейших веществ, встречающихся в быту и в пищевых продуктах;
- указывать взаимосвязь живой и неживой природы;
- называть и использовать методы исследования живой и неживой природы;
- проводить исследовательскую деятельность;
- проводить наблюдения и измерения, моделировать явления и процессы, осуществлять анкетирование и опрос;
- соблюдать правилами безопасной работы в химической и биологической лабораториях;
- использовать навыки работы с лабораторным оборудованием(микроскоп, весы, термометр, цифровые датчики, спиртовка, химической посудой) в научной деятельности, посильной школьникам младшего возраста.

##### **Обучающиеся получат возможность научиться:**

- Рефлексировать (видеть проблему; анализировать сделанное – почему получилось, почему не получилось, видеть трудности, ошибки);
- Целеполагать (ставить и удерживать цели);

- *Планировать (составлять план своей деятельности);*
- *Проявлять инициативу при поиске способа (способов) решения задачи; находить необходимую информацию на различных носителях; демонстрировать результаты своей работы;*

### ***Особенности организации образовательного процесса***

Программа краткосрочная, рассчитана на 4 месяца обучения. Наполняемость группы 12-15 человек. Программа рассчитана на 17 часов. Наполняемость группы 7-10 человек. Занятия проводятся в химической лаборатории центра «Точка роста» МОУ СШ №4 с использованием соответствующего оборудования.

### **Календарный учебный график**

<i>Дата начала</i>	<i>Дата окончания</i>	<i>Количество учебных недель</i>	<i>Количество часов в год</i>	<i>Место проведения</i>	<i>Режим занятий</i>
01.09.	30.12.	17	17	МОУ СШ № 4	1 раз в неделю по 1 часу

## 2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Наименование разделов и тем	Все го час ов	Теоре ти- чески х	Практ и- чески х
<b><i>I. Вводное занятие (1 час)</i></b>				
1.	Инструктаж по ПП, ОТ и ТБ. Что такое наука, кто такие ученые?  <b>Практическая работа №1:</b> «Знакомство с химической посудой. Правила работы в химической лаборатории»	1	0,5	0,5
<b><i>II. ПроПитание (или что и зачем мы едим?) (15 часов)</i></b>				
2.	Кто такие Е, и с чем их едят?  <b>Практическая работа №2:</b> «Определение пищевых добавок в продуктах питания по этикеткам»	1	0,5	0,5
3 – 4.	Крахмал многоликий.  <b>Практическая работа №3:</b> «Определение крахмала в продуктах питания» <b>Практическая работа №4:</b> «Опыты с неньютоновской жидкостью» <i>ТР: Цифровая лаборатория по химии и биологии (цифровая камера)</i>	2	0,5	1,5
5 – 6.	Уксус и сода – друзья или враги?  <b>Практическая работа №5:</b> «Опыты с содой и уксусом»	2	0,5	1,5
7 – 8.	Зачем есть пуд соли?  <b>Практическая работа №6:</b> «Очистка поваренной соли» <b>Практическая работа №7:</b> «Солёные поделки» <i>ТР: Цифровая лаборатория по химии и биологии (цифровая камера)</i>	2	0,5	1,5
9 – 10.	Что это там дрожит?  <b>Практическая работа №8:</b> «Изучение дрожжей под микроскопом»	2	0,5	1,5
11 – 12.	Где рождается аскорбинка?	2	0,5	1,5

	<b>Практическая работа №9:</b> «Обнаружение аскорбиновой кислоты в продуктах питания»			
13 – 14.	Сахар сладкий яд?  <b>Практическая работа №10:</b> «Химические опыты с сахарной пудрой»	2	0,5	1,5
15 – 16.	Пожелатиним... <b>Практическая работа №11:</b> «Эксперименты с желатином» <i>ТР: Цифровая лаборатория по химии и биологии (цифровая камера)</i>	2	0,5	1,5
<b>III. Заключительное занятие (1 час)</b>				
17.	Проект «Что мы едим».	1	0,5	0,5
	Итого	17	5	12

### 3. СОДЕРЖАНИЕ

#### *1. Вводное занятие - 1 ч.*

##### **1. Что такое наука, кто такие ученые?**

Теоретическая часть: Инструктаж по ПП, ОТ и ТБ. Естественнонаучные дисциплины. Факт. Гипотеза. Теория. Эксперимент. Знаменитые ученые. Роль научных знаний. Методы изучения биологии и химии: наблюдение, эксперимент, моделирование.

Практическая часть:

**Практическая работа №1:** «Знакомство с химической посудой. Правила работы в химической лаборатории»

#### *2. ПроПитание (или что и зачем мы едим?) (15 часов)*

##### **2. Кто такие Е, и с чем их едят?**

Теоретическая часть: Пищевые добавки и их значение. Виды биологических добавок: консерванты, красители, усилители вкуса. Влияние пищевых добавок на организм. Вредные и безвредные пищевые добавки.

Практическая часть:

**Практическая работа №2:** «Определение пищевых добавок в продуктах питания по этикеткам»

##### **3 – 4. Крахмал многоликий.**

Теоретическая часть:

Как образуется крахмал. Роль крахмала в природе. Продукты, содержащие крахмал. Роль крахмала в процессе пищеварения. Получение и применение крахмала. Свойства. Обнаружение крахмала в продуктах питания. Неньютоновская жидкость.

Практическая часть:

**Практическая работа №3:** «Определение крахмала в продуктах питания»

**Практическая работа №4:** «Опыты с неньютоновской жидкостью»

##### **5 – 6. Уксус и сода – друзья или враги?**

Теоретическая часть:

Как получают уксус. История получения и использования уксуса человеком. Физические свойства уксуса и соды. Взаимодействие уксуса с содой. Где применяют уксус. Использование соды в кулинарии, медицине, быту и пожаротушении. Правила хранения и использования уксуса и соды.

Практическая часть:

**Практическая работа №5:** «Опыты с содой и уксусом»

##### **7 – 8. Зачем есть пуд соли?**

Теоретическая часть:

История получения и использования соли человеком. Способы добычи. Зачем дороги посыпают солью? Биологическая роль соли, злоупотребление солью и его последствия. Физические свойства соли. Культурное значение, соль в геральдике. Использование соли в творчестве.

Практическая часть:

**Практическая работа №6: «Очистка поваренной соли»**

**Практическая работа №7: «Солёные поделки»**

### **9 – 10. Что это там дрожит?**

Теоретическая часть:

Общая характеристика дрожжей. Грибы бывают разные. Интересные научные факты о дрожжах. Полезные и вредные дрожжи. Использование дрожжей в быту и в пище.

Практическая часть:

**Практическая работа №8: «Изучение дрожжей под микроскопом»**

### **11 – 12. Где рождается аскорбинка?**

Теоретическая часть:

История открытия витамина С. Продукты, содержащие аскорбиновую кислоту, способы ее обнаружения. Роль витамина С и последствия недостатка и избытка его в организме. Цинга.

Практическая часть:

**Практическая работа №9: «Обнаружение аскорбиновой кислоты в продуктах питания»**

### **13 - 14. Сахар сладкий яд?**

Теоретическая часть:

Как появился сахар на Руси? Сахарная голова. Продукты, содержащие сахар и способы его получения. Польза, вред и пищевая ценность. Виды сахара и чем они друг от друга отличаются.

Практическая часть:

**Практическая работа №10: «Химические опыты с сахарной пудрой»**

### **15 – 16. Пожелатиним...**

Теоретическая часть:

Как добывают желатин. Использование желатина в живописи, косметике и баллистических испытаниях. Пищевой желатин. Заменители желатина: агар-агар, пектин.

Практическая часть:

**Практическая работа №11: «Эксперименты с желатином»**

## ***3. Заключительное занятие (1 час)***

**17. Проект «Что мы едим».** Выполнение парных проектов о веществах.

## 4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ

### 4.1 Методическое обеспечение программы.

#### *Методы:*

- тематические занятия,
- практические работы,
- игры, конкурсы,
- групповые исследования,
- игры-исследования, творческие проекты.

#### *Формы:*

- групповая (коллективные обсуждения, творческие дела),
- парная, микрогрупповая (наблюдения, совместные проекты, исследования).

### 4.2 Материально-техническое обеспечение:

- учебный кабинет,
- компьютер, проектор,
- микроскопы,
- цифровые лаборатории по экологии, биологии и химии,
- лабораторное химическое оборудование (спиртовки, штативы, пробирки, колбы, химические стаканы, стеклянные палочки, стеклянные трубочки, склянки и пр.)
- наглядные пособия,
- бумага, карандаши, авторучки, картон, клей, кисточки,
- видеофрагменты, интернет-ресурсы.

## 5. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ. МОНИТОРИНГ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ.

### Формы контроля:

- наблюдение,
- защита проектов,
- анализ практической работе,
- собеседование,
- анкетирование,
- творческие отчеты.

Показатели	Критерии	Степень выраженности оцениваемого качества	Оценка в баллах
<b>1. Теоретическая подготовка</b>			
1. Теоретические знания по основным разделам программы	Соответствие теоретических знаний программным требованиям	а) высокий уровень – освоил практически весь объем знаний, предусмотренных программой за конкретный период	8-10 баллов
		б) средний уровень – объем усвоенных знаний составляет более ½	5-7 баллов
		в) низкий уровень – овладел менее чем ½ объема знаний, предусмотренных программой	Менее 5 баллов
2. Владение специальной терминологией	Осмысленность и правильность использования специальной терминологии	а) высокий уровень – специальные термины употребляет осознанно, в полном соответствии с их содержанием	8-10 баллов
		б) средний уровень –	5-7

		сочетает специальную терминологию с бытовой	баллов
		в) минимальный уровень – как правило, избегает употреблять специальные термины	Менее 5 баллов
<b>2. Практическая подготовка</b>			
1. Практические умения и навыки, предусмотренные программой	Соответствие практических умений и навыков программным требованиям	а) высокий уровень – овладел практически всеми умениями и навыками, предусмотренными программой за конкретный период	8-10 баллов
		б) средний уровень – объем усвоенных умений и навыков составляет более ½	5-7 баллов
		в) низкий уровень – воспитанник овладел лишь начальным уровнем подготовки	Менее 5 баллов
2. Творческие навыки	Креативность выполнения творческих заданий	а) высокий уровень – творческий – выполняет практические задания с элементами творчества самостоятельно	8-10 баллов
		б) средний уровень – репродуктивный – видит необходимость принятия творческих решений, выполняет практические задания с элементами	5-7 баллов

		творчества с помощью педагога	
		в) низкий уровень – элементарный – ребенок в состоянии выполнять лишь простейшие задания по шаблону, подглядывая за другими исполнителями	менее 5 баллов
<b>3. Обще учебные умения и навыки</b>			
<b>3.1. Учебно-коммуникативные умения</b>			
1. Умение слушать и слышать педагога и одноклассника	Адекватность восприятия информации, идущей от педагога	а) высокий уровень – сосредоточен, внимателен, слушает и слышит педагога, адекватно воспринимает информацию, уважает мнения других	8-10 баллов
		б) средний уровень – слушает и слышит педагога, воспринимает учебную информацию при напоминании и контроле, иногда принимает во внимание мнение других	5-7 баллов
		в) низкий уровень – испытывает серьезные затруднения в концентрации внимания, с трудом воспринимает учебную информацию	менее 5 баллов
2. Умение	Свобода владения	а) высокий уровень –	8-10

выступать перед аудиторией	двигательными навыками	самостоятельно готовит информацию, охотно выступает перед аудиторией, свободно владеет и подает информацию	баллов
		б) средний – готовит информацию и выступает перед аудиторией при поддержке педагога, иногда стесняется	5-7 баллов
		в) низкий уровень – испытывает серьезные затруднения при подготовке и подаче информации, часто старается быть меньше на виду	менее 5 баллов
3. Умение вести полемику, участвовать в дискуссии	Самостоятельность в построении дискуссионного выступления, логика в построении доказательств	а) высокий уровень – самостоятельно участвует в дискуссии, логически обоснованно предьявляет доказательства, убедительно аргументирует свою точку зрения	8-10 баллов
		б) средний уровень – участвует в дискуссии, защищает свое мнение при поддержке педагога, иногда сам строит доказательства	5-7 баллов
		в) низкий уровень – испытывает серьезные	Менее 5

		затруднения в ситуации дискуссии, необходимости предъявления доказательств и аргументации своей точки зрения, нуждается в значительной помощи педагога	баллов
<b>3.2. Учебно-организационные умения и навыки</b>			
1. Умение организовать свое рабочее место	Способность самостоятельно готовить свое рабочее место к деятельности и убирать его за собой	а) высокий уровень – самостоятельно готовит рабочее место и убирает за собой	8-10 баллов
		б) средний уровень – организовывает рабочее место и убирает за собой при напоминании педагога	5-7 баллов
		в) низкий уровень – испытывает серьезные затруднения при организации своего рабочего места, нуждается в постоянном контроле и помощи педагога	Менее 5 баллов
2. Навыки соблюдения в процессе деятельности правил безопасности	Соответствие реальных навыков соблюдения правил безопасности программным требованиям	а) высокий уровень – освоил весь объем навыков, предусмотренных программой за конкретный период	8-10 баллов
		б) средний уровень –	5-7

		допускает ошибки	баллов
		в) низкий – воспитанник овладел менее чем 1/2 объема навыков	Менее 5 баллов
3. Умение планировать и организовать работу, распределять время	Способность самостоятельно организовывать процесс работы, эффективно распределять и использовать время	а) высокий уровень – самостоятельно планирует и организовывает работу, эффективно распределяет и использует время.	8-10 баллов
		б) средний уровень – планирует и организовывает работу, распределяет время при поддержке (напоминании) педагога	5-7 баллов
		в) низкий уровень – испытывает серьезные затруднения при планировании и организации работы, распределении учебного времени, нуждается в постоянном контроле и помощи педагога	Менее 5 баллов

Количество набранных баллов соответствует уровню:

80-64 высокий уровень

63 -40 средний уровень

39-0 низкий уровень

## СПИСОК ИНФОРМАЦИОННЫХ ИСТОЧНИКОВ

### Федеральный уровень

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года».

3. Указ Президента Российской Федерации от 29 мая 2017 г. № 240 «Об объявлении в Российской Федерации Десятилетия детства».

4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 6 июля 2018 г. N 1375, об утверждении Плана основных мероприятий до 2020 года, проводимых в рамках Десятилетия детства.

5. План основных мероприятий до 2020 года, проводимых в рамках Десятилетия детства, утвержденный распоряжением Правительства РФ от 6 июля 2018 г. № 1375-р.

6. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 09 ноября 2018 N 196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

7. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки РФ от 14 августа 2020 г. N 831 "Об утверждении Требований к структуре официального сайта образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и формату представления информации".

8. Приказ Минздравсоцразвития России от 26 августа 2010 г. N 761н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования».

9. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 5 мая 2018 г. N 298 н «Об утверждении профессионального стандарта "Педагог дополнительного образования детей и взрослых».

10. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 декабря 2011 г. № 2227-р.

11. Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р.

12. Стратегия развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 мая 2015 г. № 996-р.

13. Концепция общенациональной системы выявления и развития молодых талантов на 2015-2020 годы (утверждена Президентом Российской Федерации 3 апреля 2012 г. № Пр-827) и комплекс мер по ее реализации (утвержден Правительством Российской Федерации 27 мая 2015 г. № 3274пП8).

14. Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования», утвержденной Постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2017 года № 1642.

16. Национальный проект «Образование», утвержденный на заседании президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 24 декабря 2018 г. № 16).

17. Федеральный проект «Успех каждого ребенка», утвержденный президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам (протокол от 3 сентября 2018 года № 10).

18. План мероприятий по реализации федерального проекта "Учитель будущего", приложением № 1 протокола заседания проектного комитета по национальному проекту "Образование" от 07 декабря 2018 г. № 3.

19. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 сентября 2020 г. N 28 "Об утверждении Санитарных правил 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи".

20. [Методические рекомендации Минпросвещения РФ](#) по реализации образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, образовательных программ среднего профессионального образования и дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

21. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23 августа 2017 г. N 816 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ"

22. Приказ Минпросвещения России от 03.09.2019 N 467 "Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей" (Зарегистрировано в Минюсте России 06.12.2019 N 56722)

23. ПИСЬМО МИНОБРНАУКИ РФ от 11 декабря 2006 г. N 06-1844 О ПРИМЕРНЫХ ТРЕБОВАНИЯХ К ПРОГРАММАМ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ

24. Письмо Минобрнауки России № 09-3242 от 18.11.2015 «О направлении информации» (вместе с «Методическими рекомендациями по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы)»

Региональный уровень

[Постановление Правительства Ярославской области от 06.04.2018 №235-п](#) О создании регионального модельного центра дополнительного образования детей

[Постановление правительства № 527-п 17.07.2018](#) О внедрении системы персонифицированного финансирования дополнительного образования детей (Концепция персонифицированного дополнительного образования детей в Ярославской области)

[Приказ департамента образования ЯО от 27.12.2019 №47-нп](#) Правила персонифицированного финансирования ДОД

Методические рекомендации по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1. Большой атлас природы России: иллюстрированная энциклопедия для детей. - М.: Эгмонт, Россия Лтд, 2003.
2. Букин А. П. В дружбе с природой / А. П. Букин. - М, 1991.
3. Грехова Л. И. В союзе с природой: эколого-природоведческие игры и развлечения с детьми / Л. И. Грехова. – М, Илекса; Ставрополь, 2000.
4. Дыбина О. В. Неизведанное рядом / О. В. Дыбина Н. П. Рахманова В. В. Щетинина. – М, Сфера, 2001.
5. Калецкий А. А. Калейдоскоп натуралиста / А. А. Калецкий.-М., 1976.
6. Лучич М. В. Детям о природе/ М. В. Лучин. - М., 1989. Машкова, С. В. Изучение животных младшими школьниками на экскурсии в природу / С. В. Машкова, Е. И. Руднянская. - Волгоград, 1996. - С. 36.
7. Носаль М. А. Лекарственные растения. Способы их применения в народе / М. А. Носаль И. М. Носаль. - Ленинград, 1991.
8. Пакулова Н. И. Методика преподавания природоведения в начальной школе / Н. И. Пакулова и др. - Москва, 1993.
9. Плешаков А. А. Зеленый дом. От земли до неба А. А. Плешаков. Москва .: Просвещение, 1998
10. Чернявский А.В., Ковальчук Д. А. Универсальный энциклопедический справочник./ Харьков, Белгород – 2010 .
11. Вологодина Е. В., Малофеева Н. Н. ,Травина И. В. / Живая природа. / Энциклопедии для любознательных. / Москва 2008.
12. Вагнер Б.Б./Сто Великих чудес природы./ Энциклопедии для любознательных. Москва 2010.
13. Лори Уиддон , Энкомпасс Грэфикс, Колин Эрроусмит, Э ндрю Дэвис, Мэн Иллюстрейшнс ./ Иллюстрированный атлас Мира. / Индия 2008.