

### **Пояснительная записка.**

Программа к курсу «Юный эколог» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования и примерной программы Башмакова В.Е «Мир Левингука: 77 опытов с микроскопическими объектами».

#### **Нормативная база:**

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 06 октября 2009 г. №373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (с изменениями и дополнениями)

- Основная общеобразовательная программа начального общего образования МБОУ «НОШ №2» г. Чебоксары

- Письмо Департамента общего образования Минобрнауки России от 12.05.2001 №03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении Федерального государственного образовательного стандарта общего образования»

- Письмо Минобрнауки России от 18.08.2017 №09-1672 «О направлении методических рекомендаций, Методические рекомендации по устранению понятия содержания внеурочной деятельности в рамках реализации основных общеобразовательных программ, в том числе в части проектной деятельности»

**Цель:** познакомить учащихся с многообразием мира живой природы, выявить наиболее способных к творчеству учащихся и развить у них познавательные интересы, интеллектуальные, творческие и коммуникативные способности.

#### **Задачи программы:**

##### Образовательные

- Расширять кругозор, что является необходимым для любого культурного человека.
- Способствовать популяризации у учащихся биологических знаний.

##### Развивающие

- Развитие навыков с микроскопом, биологическими объектами.
- Развитие навыков общения и коммуникации.
- Развитие творческих способностей ребенка.
- Формирование приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности, проведения опытов.

##### Воспитательные

- Воспитывать интерес к миру живых существ.
- Воспитывать ответственное отношение к порученному делу.

**Сроки реализации программы:** 2019-2020 уч.год.

Программа рассчитана на 1 час в неделю (34 часа в год). Занятия курса проводятся во второй половине дня. Важность этого курса для младших школьников подчеркивается тем, что он осуществляется в рамках «Внеурочной деятельности», рекомендованной ФГОС.

Занятие в кружке позволит школьникам расширить свои знания о мире живой природы.

Актуальность программы курса обусловлена тем, что знания и умения, необходимые для

организации учебно-исследовательской деятельности, в будущем станут основой для реализации учебно-исследовательских проектов в среднем и старшем звене школы. Программа курса позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы.



## 1. Планируемые результаты освоения курса.

### Личностные результаты:

- учебно-познавательный интерес 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;
- способность к самооценке на основе критериев успешности внеучебной деятельности;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с природными объектами.

### Метапредметные результаты.

#### *Регулятивные УУД*

- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия.

#### *Познавательные УУД*

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения внеучебных 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 и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- строить сообщения, проекты 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;

#### *Коммуникативные УУД*

- адекватно использовать коммуникативные 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;



## **Предметные результаты.**

В результате изучения курса «Мир вокруг нас» обучающиеся:

- овладеют навыками исследовательской работы
- получают возможность расширить, систематизировать и углубить исходные представления о природных объектах и явлениях как компонентах единого мира,
- овладеют основами практико-ориентированных знаний о природе,
- приобретут целостный взгляд на мир;
- получают возможность осознать своё место в мире;
- познакомятся с некоторыми способами изучения природы,
- начнут осваивать умения проводить наблюдения в природе, ставить опыты,
- научатся видеть и понимать некоторые причинно-следственные связи в окружающем мире;

## **2. Содержание учебного курса с указанием форм организации и видов деятельности.**

**1 раздел. Работа с микроскопом (1ч).** Работа с микроскопом – первые шаги

**2 раздел. Приготовление препаратов (3 часа).** Временный препарат на предметном стекле. Висячая капля. Приготовление постоянных препаратов.

**3 раздел. Целый мир в капле воды (2 ч).** Висячая капля из грязной лужи. Висячая капля из вазы с цветами

**4 раздел. Клетки бывают разные (2 ч).** Клетки-бутылки. Из чего состоит мясо.

**5 раздел. Жизнедеятельность клеток (4 ч).** Дрожжи: захватывающая жизнь маленьких грибов. Дрожжи: не слишком ли много сладкого? Дрожжи: из холода в жару. Дрожжи: эксперименты на выживание. Инфузория-туфелька: надо спастись от соли

**6 раздел. Лист(2 ч).** Как устроен лист. От листьев к корням и обратно.

**7 раздел. Сам себе исследователь (4 ч).** Волосы. Ногти. Слюна. Кожа.

**8 раздел. Одежда (8 часов).** Хлопковая нить. Льняная нить. Шерсть. Синтетика. Бязевое плетение. Атласное плетение. Трикотаж. Настоящая и искусственная кожа.

**9 раздел. Всего понемножку (7 ч).** Пыль. Школьный мел. Бумажные деньги. Броуновское движение. Рваная бумага. Как растут волосы

**10 раздел. Подведение итогов работы кружка (1 ч).** Подведение итогов работы кружка.

**Формы и методы, технологии обучения, используемые формы, используемые в работе по программе** включает теоретические и практические занятия.

Словесно-иллюстративные методы: рассказ, беседа, викторины. дискуссия, работа с биологической литературой.

Репродуктивные методы - воспроизведение полученных знаний во время выступлений.

Частично-поисковые методы - при систематизации коллекционного материала, экскурсии на природу.

Исследовательские методы- при работе с микроскопом.

**Формы организации деятельности учащихся на занятиях:**

- Групповая



- Индивидуальная

**Формы, способы, средства проверки и оценки результатов обучения:**

- – проверка зарисовок (по завершении изучения каждого раздела – рубежная, в конце года – годовая, в конце обучения по программе – итоговая);
- – викторины (опознание изученных объектов по фотографиям и описание их характерных особенностей);
- – написание исследовательской работы.

Виды деятельности: Данный курс состоит из системы тренировочных упражнений, специальных заданий, дидактических и развивающих игр. На занятиях применяются занимательные и доступные для понимания задания и упражнения, задачи, вопросы, загадки, игры, ребусы, кроссворды и т.д., что привлекательно для младших школьников.

### 3. Тематическое планирование с определением основных видов деятельности обучающихся

№ п/п	Дата проведения	Раздел. Тема	Кол-во часов	Примечание
<b>I. Работа с микроскопом (1ч)</b>				
1.		Работа с микроскопом. Инструктаж по ТБ.	1 час	
<b>II. Приготовление препаратов (3 часа)</b>				
2.		Временный препарат на предметном стекле	1 час	
3.		Висячая капля	1 час	
4.		Приготовление постоянных препаратов	1 час	
<b>III. Целый мир в капле воды (2 ч)</b>				
5.		Висячая капля из грязной лужи	1 час	
6.		Висячая капля из вазы с цветами	1 час	
<b>IV. Клетки бывают разные (2 ч)</b>				
7.		Клетки-бутылки	1 час	
8.		Из чего состоит мясо	1 час	
<b>V. Жизнедеятельность клеток (4 ч)</b>				
9.		Дрожжи: захватывающая жизнь маленьких грибов	1 час	
10.		Дрожжи: не слишком ли много сладкого?	1 час	
11.		Дрожжи: из холода в жару	1 час	

12.		Дрожжи: эксперименты на выживание	1 час	
<b>VI. Лист (2 ч)</b>				
13.		Как устроен лист	1 час	
14.		От листьев к корням и обратно	1 час	
<b>VII. Сам себе исследователь (4 ч)</b>				
15.		Волосы	1 час	
16.		Ногти	1 час	
17.		Слюна	1 час	
18.		Кожа	1 час	
<b>VIII. Одежда (8 часов)</b>				
19.		Хлопковая нить	1 час	
20.		Льняная нить	1 час	
21.		Шерсть	1 час	
22.		Синтетика	1 час	
23.		Бязевое плетение	1 час	
24.		Атласное плетение	1 час	
25.		Трикотаж	1 час	
26.		Настоящая и искусственная кожа	1 час	
<b>IX. Всего понемножку (7 ч)</b>				
27.		Инфузория-туфелька: надо спастись от соли.	1 час	
28.		Пыль	2 час	
29.				
30.		Школьный мел	1 час	
31.		Бумажные деньги	1 час	
32.		Как растут волосы	1 час	
33.		Рваная бумага	1 час	
<b>X. Подведение итогов работы курса (1 ч).</b>				
34.		Подведение итогов работы кружка	1 час	



## Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности

1. Набор "Мир Левенгука"
  2. Башмакова В.Е «Мир Левингука: 77 опытов с микроскопическими объектами»-М: Издательство «Ювента» 2012-112с.  
Методические рекомендации для учителя:
  3. Андреева И.И., Родман Л.С., Чичёв А.В. Практикум по анатомии и морфологии растений. – М.: Колосс, Агрус, 2010. – 156 с.
  4. Барсукова Т.Н. и др. Малый практикум по ботанике. Водоросли и грибы. – М.: Академия, 2009. – 240 с.
  5. Роджерс К. Всё о микроскопе. Энциклопедия. – М.: РОСМЭН, 2011. – 96 с.
  6. Реннеберг Р. и И. От пекарни до биофабрики. – М.: Мир, 2011. – 112 с.
  7. Де Крюй П. Охотники за микробами. – М: Наука, 2009. – 432 с.
- Ресурсы сети Интернет
1. [http://labx.narod.ru/documents/pravila\\_raboty\\_s\\_microscopom.html](http://labx.narod.ru/documents/pravila_raboty_s_microscopom.html) - Правила работы с микроскопом <http://labx.narod.ru/documents/micropreparaty.html> - Приготовление микропрепаратов
  2. <http://emky.net/foto/obydennye-veshhi-pod-mikroskopom-foto-2/> - Обыденные вещи под микроскопом
  3. <http://rndnet.ru/part-photop/obychnye-veschi-pod-mikroskopom> Обычные вещи под микроскопом
  4. Практическое пособие для учителя [Справочник по эффективным образовательным технологиям https://sites.google.com](https://sites.google.com)
  5. "Российский общеобразовательный портал". Работа с различными каталогами ресурсов: дошкольное образование; начальное и общее образование; дистанционное обучение; справочно-информационные источники. Работа с интернет журналом «Путь в науку» [school.edu http://yos.ru/](http://yos.ru/)
  6. Электронная библиотека 'Наука и техника' Знакомство с материалами и электронными публикациями педагогов, ученых <http://n-t.ru/>
  7. Федеральный институт педагогических измерений ФИПИ Ознакомление с аналитическими отчетами о результатах ЕГЭ и ГИА за разные периоды. Вопросы повышения квалификации <http://www.fipi.ru>
  8. "Федеральное агентство по образованию РФ". Работа с нормативно-правовыми документами в области образования, статистическими данными <http://www.ed.gov.ru/>
  9. Каталог образовательных ресурсов сети Интернет Ориентация в пространстве образовательных порталов сети Интернет <http://katalog.iot.ru/>
  10. «Сеть творческих учителей» Общение в профессиональном сообществе. Обмен опытом, методическими материалами. [www.it-n.ru](http://www.it-n.ru)