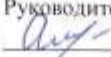


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Трёхозёрская средняя общеобразовательная школа»  
Спасского муниципального района Республики Татарстан

|                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Рассмотрено на заседании<br>МО<br>Протокол № 1<br>от «15» августа 2021 г.<br>Руководитель МО:<br> /Н.Г.Ашмарина/ | Согласовано на заседании МС<br>школы<br>Протокол № 1<br>от «16» августа 2021 г.<br>Руководитель МС:<br> /Гришина Е. А. | Утверждаю:<br>Директор МБОУ «Трёхозёр-<br>ская СОШ»:<br> /Сидорова Е. А.<br>Приказ № 97<br>от «17» августа 2021 г. |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ  
ПО БИОЛОГИИ «БИОЛОГИЯ ДЛЯ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНЫХ»**

Классы: 5 - 9  
Год разработки: 2021 г.  
Срок реализации: 2021 – 2026 уч.год  
Учитель: Шитов С.В.

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
протокол № 1 от «16» августа 2021 г.

### **Пояснительная записка**

Программа внеурочной деятельности «Биология для любознательных» реализует требования Федерального государственного стандарта основного общего образования. Программа рассчитана на 1 год. Курс рекомендован для внеклассной деятельности в 5 или 6 классах.

Практическая деятельность в процессе освоения учебного предмета биологии является одним из важных компонентов. На изучение биологии в 5 и 6 классе выделен 1 час. На практическую часть программы выделено минимальное количество времени. Учащиеся именно этого возраста отличаются своей любознательностью, непосредственностью, готовностью к восприятию информации, выходящей за рамки учебника. Предлагаемая программа направлена на формирование у обучающихся интереса к изучению биологии, развитие любознательности, расширение знаний об окружающем мире, умению применить полученные практические навыки и знания на практике.

В результате внеурочной деятельности происходит расширение знаний учащихся, формирование и развитие положительной учебной мотивации, осознание необходимости приобретаемых знаний, умений, навыков. Системно – деятельностный подход реализуется в процессе формирования УУД. Обязательное условие данной программы – организация проектной и исследовательской деятельности. Занятия по программе внеурочной деятельности разделены на теоретические и практические. Причём деятельность может носить как групповой, так и индивидуальный характер.

**Цель программы:** формирование и развитие познавательного интереса к биологии как науке о живой природе.

#### **Задачи:**

1. формирование системы научных знаний о живой природе;
2. способствовать формированию у обучающихся основных биологических понятий;
3. развитие общеучебных умений и навыков: развивать навыки работы с микроскопом, биологическими объектами;
4. формирование навыков использования биологических методов для проведения экспериментов с целью изучения живых организмов;
5. развитие умений и навыков работы с различными источниками информации;
6. воспитание экологически грамотного и бережного отношения к живой природе.

#### **Общая характеристика программы внеурочной деятельности.**

- Деятельность школьников при освоении программы «Биология для любознательных» имеет отличительные особенности:
  - практическая направленность, которая определяет специфику содержания и возрастные особенности детей;
  - групповой характер работ будет способствовать формированию коммуникативных умений, таких как умение, распределять обязанности в группе, аргументировать свою точку зрения и др.;
  - работа с различными источниками информации обеспечивает формирование информационной компетентности, связанной с поиском, анализом, оценкой информации;
  - в содержание деятельности заложено основание для сотрудничества детей с членами своей семьи, что обеспечивает реальное взаимодействие семьи и школы;
  - реализует задачу выявления творческих способностей, склонностей и одаренностей к различным видам деятельности посредством вовлечения их в проектную деятельность.

**Актуальность** программы заключается в формировании мотивации к целенаправленной познавательной деятельности, саморазвитию, а также личностному и профессиональному самоопределению учащихся.

**Практическая направленность содержания программы заключается в том, что** содержание курса обеспечивает приобретение знаний и умений, позволяющих в

дальнейшем использовать их как в процессе обучения в разных дисциплинах, так и в повседневной жизни для решения конкретных задач.

**Формы занятий внеурочной деятельности:** беседа, игра, коллективные творческие дела (КТД), коллективные и индивидуальные проекты, самостоятельная работа, доклад, защита исследовательских работ, выступление, выставка, презентация, участие в конкурсах и т.д.

#### **Место данного курса в учебном плане.**

Программа внеурочной деятельности имеет деятельностную и практическую направленность, носит метапредметный характер. Рассчитана на 1 год обучения (34 часа в год, 1 час в неделю).

Занятия по программе проводятся во внеурочное время.

#### **Ценностные ориентиры содержания программы внеурочной деятельности.**

В результате освоения программы внеурочной деятельности «Биология для любознательных» обучающиеся на ступени основного общего образования:

- 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;
- получают возможность приобрести базовые умения работы с ИКТ средствами, поиска информации в электронных источниках и контролируемом Интернете, научатся создавать сообщения и проекты, готовить и проводить небольшие презентации.
- получают возможность научиться использовать различные справочные издания (словари, энциклопедии, включая компьютерные) и детскую литературу о природе с целью поиска познавательной информации, ответов на вопросы, объяснений, для создания собственных устных или письменных высказываний.

#### **Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности**

##### **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**

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, искать и выбирать средства достижения цели;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и корректировать план;
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки;

### **Познавательные УУД**

- анализировать, сравнивать. Классифицировать факты и явления;
- выявлять причины и следствия простых явлений;
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение с использованием причинно-следственных связей;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- составлять тезисы, различные виды планов;
- преобразовывать информацию из одного вида в другой;
- определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность;

### **Коммуникативные УУД**

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе;
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории);
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций;

### **Предметные результаты**

- 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.

### **Содержание программы внеурочной деятельности**

#### **«Биология для любознательных»**

**(34 часа в год, 1 час в неделю)**

#### **Вводное занятие (1 ч).**

Цели и задачи, план работы кружка.

Методы изучения живых организмов.

#### **Увеличительные приборы (7 ч).**

Методы изучения биологических объектов. Увеличительные приборы. Микроскоп. Устройство микроскопа, правила работы с ним. Овладение методикой работы с микроскопом.

#### **Мир малых величин (7 ч.)**

Клетка: строение, состав, свойства. Микропрепараты. Операции на клетках. Размножение клеток. Одноклеточные организмы. Что такое фагоциты. Иммуитет. Как клетки умеют распознавать «своих». Клетки и урожай. Выращивание и приготовление препарата инфузии – туфельки.

#### **Удивительные растения (7ч.)**

Водоросли. Первопроходцы. Растения - индикаторы. Грибы. Микология. Покрывосеменные растения. Плоды и семена. Лекарственные растения. Наблюдение разнообразных явлений в жизни растений.

**Мир животных (6 ч.)**

Кишечнополостные животные. Насекомые-рекордсмены. Беседы насекомых – о чем они? Какими бывают бабочки? Зоопарк на подоконнике. Чему можно обучить насекомых.

**Исследовательская работа (4 ч)**

Изучение бактериологического состояния разных помещений школы (коридор, классы, столовая, туалет и др.) Опыты с культурными растениями. Размножение комнатных растений. Оформление результатов исследовательской работы.

**Подведение итогов кружковой работы (3ч.)**

Представление результатов поисковой деятельности, защита проектов. Анализ работы.

**Тематический план  
программы внеурочной деятельности**

| Наименование темы                                                                                                                                                                                                                                              | Количество часов |          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                | Теория           | Практика |
| <b>Вводное занятие.</b><br>Цели и задачи, план работы кружка. Биологическая лаборатория и правила работы в ней. Т.Б.                                                                                                                                           | 1                |          |
| <b>Методы изучения живых организмов.</b><br><b>Увеличительные приборы.</b><br>Методы изучения биологических объектов.<br>Увеличительные приборы. Микроскоп. Устройство микроскопа, правила работы с ним. Овладение методикой работы с микроскопом.             | 4                | 3        |
| <b>Мир малых величин.</b><br>Клетка: строение, состав, свойства. Размножение клеток. Микропрепараты. Одноклеточные организмы. Что такое фагоциты. Иммуитет. Как клетки умеют распознавать «своих». Выращивание и приготовление препарата инфузории – туфельки. | 4                | 3        |
| <b>Удивительные растения.</b><br>Водоросли. Первопроходцы. Растения – индикаторы. Грибы. Микология. Покрытосеменные растения. Плоды и семена. Лекарственные растения. Наблюдение разнообразных явлений в жизни растений.                                       | 4                | 3        |
| <b>Мир животных.</b><br>Кишечнополостные животные. Насекомые-рекордсмены. Беседы насекомых – о чем они? Какими бывают бабочки? Аквариумный мир в доме. Животные – рекордсмены. Животные – мои друзья.                                                          | 5                | 1        |
| <b>Я – исследователь.</b><br>Индивидуальные исследовательские проекты. Оформление результатов исследовательской работы. Презентация исследовательских проектов.                                                                                                | -                | 4        |
| <b>Подведём итоги работы кружка (3 ч).</b><br>Представление результатов работы. Анализ работы. Оформление ПОРТФОЛИО учащихся.                                                                                                                                  | 1                | 1        |
| <b>Всего: 34 ч</b>                                                                                                                                                                                                                                             | 19               | 15       |

**Тематический поурочный план курса внеурочной деятельности**  
**«Биология для любознательных»**  
**(34 часа в год, 1 час в неделю)**

| №<br>п/п                                                                      | Тема урока                                                                                                                        | Количе<br>ство<br>часов | Дата     |            |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------|------------|
|                                                                               |                                                                                                                                   |                         | По плану | Фактически |
| 1.                                                                            | <b>Вводное занятие.</b> Цели и задачи, план работы кружка. Биологическая лаборатория: правила работы в ней. Техника безопасности. | 1 ч.                    |          |            |
| <b>Тема 1. Методы изучения живых организмов. Увеличительные приборы (7 ч)</b> |                                                                                                                                   |                         |          |            |
| 2.                                                                            | Методы изучения живых организмов. История создания и развития увеличительных приборов. КТД.                                       | 1 ч.                    |          |            |
| 3.                                                                            | Методы изучения живых организмов. Наблюдение. Измерение. КТД.                                                                     | 1 ч.                    |          |            |
| 4.                                                                            | Методы изучения живых организмов. Эксперимент. <i>Практическая работа 1.</i>                                                      | 1 ч.                    |          |            |
| 5.                                                                            | Строение микроскопа и правила работы с ним.                                                                                       | 1 ч.                    |          |            |
| 6.                                                                            | Строение микроскопа и правила работы с ним. <i>Практическая работа 2.</i>                                                         | 1 ч.                    |          |            |
| 7.                                                                            | Овладение методикой работы с микроскопом. <i>Практическая работа 3.</i>                                                           | 1 ч.                    |          |            |
| 8.                                                                            | Овладение методикой работы с микроскопом. Исследовательский проект.                                                               | 1 ч.                    |          |            |
| <b>Тема 2. Мир малых величин (7 ч)</b>                                        |                                                                                                                                   |                         |          |            |
| 9.                                                                            | Клетка: строение, состав, свойства. Проект «Путешествие по клетке». КТД.                                                          | 1 ч.                    |          |            |
| 10.                                                                           | Проект «Путешествие по клетке». КТД.                                                                                              | 1 ч.                    |          |            |
| 11.                                                                           | Размножение клеток: митоз и мейоз.                                                                                                | 1 ч.                    |          |            |
| 12.                                                                           | Микропрепараты. Одноклеточные организмы. <i>Практическая работа 4.</i>                                                            | 1 ч.                    |          |            |
| 13.                                                                           | Что такое фагоциты. Иммуитет. Как клетки умеют распознавать «своих».                                                              | 1 ч.                    |          |            |
| 14.                                                                           | Выращивание и приготовление препарата инфузории – туфельки. <i>Практическая работа 5.</i> Исследовательский проект.               | 1 ч.                    |          |            |
| 15.                                                                           | Выращивание и приготовление препарата инфузории – туфельки. <i>Практическая работа 6.</i> Исследовательский проект.               | 1 ч.                    |          |            |
| <b>Тема 3. Удивительные растения (7 ч)</b>                                    |                                                                                                                                   |                         |          |            |
| 16.                                                                           | Водоросли. Виртуальное путешествие в подводный мир.                                                                               | 1 ч.                    |          |            |
| 17.                                                                           | Первопроходцы. Растения – индикаторы. <i>Практическая работа 7.</i>                                                               | 1 ч.                    |          |            |
| 18.                                                                           | В мире грибов. Микология. <i>Практическая работа 8.</i>                                                                           | 1 ч.                    |          |            |
| 19.                                                                           | Покрытосеменные растения. Плоды и семена. КТД.                                                                                    | 1 ч.                    |          |            |

|                                            |                                                                                 |      |  |  |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------|--|--|
| 20.                                        | Лекарственные растения. <i>Практическая работа 9.</i>                           | 1 ч. |  |  |
| 21.                                        | Наблюдение разнообразных явлений в жизни растений. КТД.                         | 1 ч. |  |  |
| 22.                                        | Наблюдение разнообразных явлений в жизни растений. КТД.                         | 1 ч. |  |  |
| <b>Тема 4. Мир животных (6 ч)</b>          |                                                                                 |      |  |  |
| 23.                                        | Кишечнополостные животные. Что я о них знаю?                                    | 1 ч. |  |  |
| 24.                                        | Насекомые-рекордсмены. Беседы насекомых – о чем они? КТД.                       | 1 ч. |  |  |
| 25.                                        | Какими бывают жуки и бабочки? <i>Практическая работа 10.</i>                    | 1 ч. |  |  |
| 26.                                        | Аквариумный мир в доме. КТД.                                                    | 1 ч. |  |  |
| 27.                                        | Животные – рекордсмены. КТД.                                                    | 1 ч. |  |  |
| 28.                                        | Собака и кошка – мои друзья. Исследовательский проект.                          | 1 ч. |  |  |
| <b>Тема 5. Я – исследователь (4 ч)</b>     |                                                                                 |      |  |  |
| 29.                                        | Индивидуальные исследовательские проекты. <i>Практическая работа 11.</i>        | 1 ч. |  |  |
| 30.                                        | Индивидуальные исследовательские проекты. <i>Практическая работа 12.</i>        | 1 ч. |  |  |
| 31.                                        | Оформление результатов исследовательской работы. <i>Практическая работа 13.</i> | 1 ч. |  |  |
| 32.                                        | Презентация исследовательских проектов. <i>Практическая работа 14.</i>          | 1 ч. |  |  |
| <b>Подведём итоги работы кружка (3 ч).</b> |                                                                                 |      |  |  |
| 33.                                        | Представление результатов работы. Анализ работы.                                | 1 ч. |  |  |
| 34.                                        | Оформление ПОРТФОЛИО учащихся. <i>Практическая работа 15.</i>                   | 1 ч. |  |  |
| 35.                                        | Из них -15 практических работ, 10 КТД, 3 исследовательских проекта.             | 1 ч. |  |  |

#### **Учебно-методическая литература:**

- Новое в преподавании в школе. Биология. 5-9 классы. Проектная деятельность учащихся. Изд-во Учитель М.: 2015.
- Познавательльно-исследовательская деятельность учащихся на экологической тропе. 5 класс.
- Я иду на урок биологии: Зоология: Беспозвоночные: Книга для учителя. – М.: Издательство «Первое сентября», 1999. – 366с.
- Анашкина Е.Н. Веселая ботаника. Викторины, ребусы, кроссворды/ – Ярославль: «Академия развития» - 192с.;
- Популярная научно-практическая энциклопедия современных знаний под редакцией кандидата биологических наук В.А. Мешик. Рекомендовано для школьников. Ю.К. Школьник Серия книг. Подводный мир, Животные наших лесов, Хищные животные, Тропические растения. Изд-во Эксмо. 2014.
- Занимательно о Ботанике. С. Ивченко.
- Календарь русской природы Л.Н.Стрижёв. М.: Русский колос.
- Занимательная физиология растений. В.И. Артамонов.

[illegible]