

Министерство образования и науки Мурманской области  
Государственное автономное учреждение дополнительного образования  
Мурманской области  
«Мурманский областной центр дополнительного образования  
«Лапландия»

ПРИНЯТА  
методическим советом  
протокол  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ г № \_\_\_\_\_  
Председатель МС \_\_\_\_\_ О.А.Бережняк

УТВЕРЖДЕНА  
приказом ГАУДО  
МО «МОЦДО «Лапландия»  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ г № \_\_\_\_\_  
Директор \_\_\_\_\_ С.В. Кулаков

АДАПТИРОВАННАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ

**«ЗОЛОТАЯ РЫБКА»**  
(для детей с ОВЗ)

Возраст учащихся: **8 - 10 лет**  
Срок реализации программы: **1 год**

**Составитель:**  
**Глухова Галина Сергеевна**  
педагог дополнительного образования

Мурманск

2018

### **Пояснительная записка**

**Направленность (профиль) программы:** естественнонаучная.

**Уровень программы:** стартовый.

**Актуальность программы:** обеспечение реализации прав детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) и детей-инвалидов на дополнительное образование является одной из важнейших задач государственной образовательной политики.

Расширение образовательных возможностей этой категории учащихся является наиболее продуктивным фактором социализации детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья в обществе.

Программа «Золотая рыбка» разработана для детей с ОВЗ и ориентирована на развитие их жизненных и социальных компетенций посредством изучения основ аквариумистики.

Программа способствует развитию познавательных интересов учащихся, прежде всего через наблюдения за живыми организмами. Большое внимание уделено формированию умений и навыков ухода за аквариумом, повышению интереса к изучению живой природы. При общении с живой природой (обитателями аквариума, акватеррариума), во время работы с естественным материалом у учащихся будет развиваться усидчивость, настойчивость, внимательность, будут приобретаться трудовые навыки.

### **Цели и задачи программы**

**Цель** – создание условий для удовлетворения особых образовательных потребностей учащихся с интеллектуальными нарушениями средствами живого уголка.

**Задачи:**

**обучающие:**

- расширить представления о животном и растительном мире (водные растения, рыбы, земноводные и пресмыкающиеся, их виды, понятия «полезные» - «вредные», «дикие – домашние»);

- познакомить с особенностями ухода и содержания аквариумных рыб, с обитателями аквариумов и акватеррариумов;

- формировать художественный вкус при оформлении аквариумов;

**развивающие:**

- развивать интерес к изучению жизни животных и растений;

- развивать умение различать разнообразие форм и красок окружающего мира;

- способствовать развитию мелкой моторики рук;

- способствовать расширению словарного запаса;

**воспитательные:**

- формировать социальные и жизненные компетенции;

- формировать представления об основах экологической культуры;

- воспитывать бережное отношение к природе на примере обитателей аквариума, чувство ответственности и самостоятельности;

- формировать умение взаимодействовать в группе;

- прививать интерес к занятию аквариумистикой.

**Адресат программы:** программа предназначена для учащихся 8 – 10 лет с ОВЗ (интеллектуальными нарушениями).

**Форма реализации программы:** очная.

**Срок освоения программы:** 1 год.

**Объем программы:** 36 часов.

**Формы организации образовательного процесса:** индивидуальная, групповая.

**Наполняемость группы** – до 8 человек.

**Режим занятий:** занятия проводятся 1 раз в неделю 1 академический час, в присутствии педагога коррекционной школы-интерната.

**Виды учебных занятий и работ:** игра, экскурсия, лабораторная работа, беседа, мастерская.

### **Ожидаемые результаты обучения**

#### **Личностные:**

- способность к адаптации в новом месте;
- интерес к объектам и явлениям живой природы;
- повышение творческой активности, проявление инициативы и любознательности.

#### **Предметные (минимальный уровень):**

- иметь элементарные представления об изучаемых живых организмах;
- умение выделить изучаемый объект и его показать.

#### **Предметные (достаточный уровень):**

- узнавать и называть изученные объекты живой природы;
- сравнивать объекты живой природы на основе внешних признаков, свойств, строения и проводить простейшую классификацию изученных объектов природы.

**Формы итоговой диагностики:** творческий конкурс, выставки.

**Содержание программы**  
**Учебный план**

| <b>№ п/п</b> | <b>Название темы</b>          | <b>Всего часов</b> | <b>Теория</b> | <b>Практика</b> | <b>Формы контроля</b>                            |
|--------------|-------------------------------|--------------------|---------------|-----------------|--|
| 1.           | Вводное занятие               | 1                  | 1             | -               | Беседа   |
| 2.           | Аквариум и его обитатели      | 13                 | 3             | 10              | Выставка, творческое задание, задание по шаблону |
| 3.           | Обитатели пресного водоема    | 2                  | 1             | 1               | Творческое задание                               |
| 4.           | Обитатели морей и океанов     | 12                 | 3             | 9               | Игра, задание по шаблону                         |
| 5.           | Акватеррариумы и их обитатели | 6                  | 2             | 4               | Творческое задание                               |
| 6.           | Заключительное занятие        | 2                  | -             | 2               | Творческий конкурс                               |
|              | <b>Итого</b>                  | <b>36</b>          | 10            | 26              |  |

## **Содержание учебного плана**

### **1. Вводное занятие (1 час)**

Теоретические занятия (1 час)

Знакомство с программой обучения. Техника безопасности во время занятий в уголке живой природы. Правила поведения учащихся во время занятий.

Обзорная экскурсия по аквариумистическому уголку Центра «Лапландия». Знакомство учащихся с экзотическими рыбами и другими водными животными.

### **2. Аквариум и его обитатели (13 часов)**

Теоретические занятия (3 часа)

Понятие «аквариум». История возникновения аквариумов (Китай, Рим, Древняя Греция). Самые первые рыбки (золотые), которых удалось одомашнить. Российские исследователи и первые аквариумисты. Виды аквариумов, различные типы аквариумов. Основное оборудование. Виды аквариумных растений. Роль растений в обмене веществ, происходящем в аквариуме. Описание аквариумных рыб. Экзотические рыбы. Основные особенности размножения рыб. Понятие брюхоногие моллюски. Кто такие брюхоногие моллюски? Понятие брюхоногие моллюски. Виды брюхоногих моллюсков, содержащихся в аквариумах (катушка, физа, мелания, малый прудовик). Внешнее строение и особенности передвижения брюхоногих моллюсков. Размножение моллюсков. Чем питаются моллюски? Роль моллюсков в аквариуме. Биологические группы растений. Растения, плавающие на воде (риччия, ряска, сальвиния, пистия и т. д.). Их распространение. Способы размножения. Условия содержания в аквариуме. Растения, плавающие в толще воды (элодея, фонтаналис и т.д.). Растения, укореняющиеся в грунте (эхинодорусы, криптокарина, апогенотоны, валлиснерия и т. д.). Оптимальные условия при содержании растений в аквариуме. Растения обычные и редкие. Акклиматизация растений в аквариуме.

Практические занятия (10 час)

Установка аквариумов. Размещение основного оборудования (обогреватели, помпа-фильтр, аэрация, освещение). Укладка грунта. Творческое задание «Рисуем аквариум». Правильный подбор и посадка растений. Рисование различных растений.

Наблюдение за передвижением моллюсков в аквариуме. Наблюдение за поведением моллюсков во время кормления. Демонстрация иллюстраций моллюсков. Выполнение рисунка изученных моллюсков. Демонстрация рыб живого уголка. Икромечущие и живородящие виды рыб. Наблюдение за движением рыб, за действием их плавников при повороте, при всплытии и погружении. Изготовление макета рыбы. Выставка рисунков «Рыбки нашего аквариума».

Наблюдение за рыбками, выявление специфических окрасов и поведения, в повседневной обстановке, при нересте. Исследование специфического поведения рыб в заботе о потомстве. Демонстрация ярких иллюстраций и фотографий рыбок в природе. Игра «Каких рыбок мы знаем?».

### **3. Обитатели пресного водоема (2 часа)**

Теоретические занятия (1 час)

Понятие пресного водоема. Особенности пресных водоемов. Живые организмы, населяющие пресные водоемы (на примере Семеновского озера). Холодноводные рыбы, виды,

особенности при содержании в домашних условиях. Основные отличия холодноводные и экзотических рыб.

Практические занятия (1 час)

Игра «Обитатели пресных водоемов». Выставка рисунков «Обитатели Семеновского озера».

#### **4. Обитатели морей и океанов (12 часов)**

Теоретические занятия (3 часа)

Понятие морского водоема. Особенности морских водоемов (моря, океаны).

Океаны и их обитатели (на примере ярких и экзотических рыб: рыба-попугай, голубой хирург, рыба-ангел, рыба клоун). Образ жизни, строение, питание, размножение обитателей океанов.

Понятие кораллов. Кораллы – это животные или растения? Особенности жизнедеятельности коралловых рифов. Обитатели коралловых рифов (самые яркие и экзотичные обитатели коралловых рифов). Роль кораллов в экосистеме Мирового океана. Экзотические виды рыб. Самые необычные морские обитатели, населяющие коралловые рифы (рыба еж, шар, мавританский идол, морские звезды).

Практические занятия (9 часов)

Просмотр научно – популярных фильмов об обитателях морей и океанов. Демонстрация иллюстраций и видео материалов о жизнедеятельности рыб в природе. Изготовление поделок самых ярких и популярных представителей морской фауны. Демонстрация кораллов, морских звезд, рыбы шара. Изготовление поделок кораллов из круп (рис и горох). Определение видов представителей морской фауны. Игра «Морская фауна». Выставка рисунков «Морская фауна».

#### **5. Акватеррариумы и их обитатели (6 часа)**

Теоретические занятия (2 час).

Устройство акватеррариума. Понятие «акватеррариум». Оборудование акватеррариума (помпа, светильник). Условия содержания водных черепах в акватеррариуме. Виды корма и правила кормления акватеррариумных животных. Бесхвостые земноводные, особенности поведения, содержания, виды.

Практические занятия (4 часа).

Наблюдение за поведением водных черепах в воде, на суше и при кормлении. Наблюдение за поведением трионикса на суше и в воде, сравнение время пребывания в воде и на суше. Подготовка кормов для кормления водных черепах. Кормление водных черепах. Конструирование из различных материалов (картон, пластилин, бумага, гербарий) макетов изучаемых животных. Наблюдение за поведением шпорцевой лягушки альбинос (во время кормления и в состоянии покоя). Основные правила по уходу за лягушками в домашних условиях.

#### **6. Заключительное занятие (2 часа)**

Практические занятия (2 часа)

Творческий конкурс «Мой любимец». Составление рассказа об особенностях содержания, кормления, поведении выбранного животного. Игра «Угадай кто?».



### Формы аттестации/контроля

С целью проверки и оценки результативности усвоения программы используются следующие **формы диагностики** образовательных результатов: беседа, викторины, творческие работы, игры, педагогическое наблюдение.

В процессе обучения осуществляется **контроль** за уровнем знаний и умений учащихся.

В работе используются следующие виды контроля:

- **предварительный (входящий)**, который осуществляется в начале учебного года, помогающий определить знания об аквариуме и аквариумистике у учащихся;
- **промежуточный**, позволяющий определить знания, умения и навыки по темам курса;
- **итоговый**, осуществляется в конце учебного года, позволяющий определить оценку эффективности реализации дополнительной образовательной программы «Золотая рыбка» по следующим параметрам:
  - общеучебные умения и навыки (таблица № 1);
  - уровень творческого развития (таблица № 2).

**Таблица № 1**

#### Общеучебные умения и навыки

| Уровень   | Критерии оценки  |
|-----------|--|
| 1-3 балла | Не ориентируется в понятиях по теме, но освоил отдельные навыки и умения при работе с аквариумом, может сделать небольшую творческую работу с помощью педагога.            |
| 4 балла   | Знает материал по теме, но допускает ошибки и прибегает к помощи педагога, освоил навыки и умения работы с аквариумом. Может сделать творческую работу с помощью педагога. |
| 5 баллов  | Знает материал по теме, освоил навыки и умения работы с аквариумом. Самостоятельно может сделать творческую работу. В работе соблюдает точность, аккуратность.             |

**Таблица № 2**

#### Оценка уровня творческого развития

| Уровень   | Критерии оценки  |
|-----------|--|
| 1-3 балла | Способен к использованию ограниченного числа заученных приемов и знаний. По собственному замыслу работать не может. Работает с помощью педагога. |
| 4 балла   | Может работать по рисункам, самостоятельно не может подобрать нужный природный материал.   |
| 5 баллов  | Способен на самостоятельное творчество по собственному замыслу. Активный участник коллективных творческих работ.                                 |

### Формы отслеживания и фиксации результатов

- педагогическое наблюдение;
- педагогический анализ выполнения учащимися творческих заданий, активности учащихся на занятиях;



- мониторинг: карты оценки результатов освоения программы.

Уровень усвоения определяется в баллах по пятибалльной шкале и фиксируется в оценочных таблицах (таблица № 3, таблица № 4).

**Таблица № 3**

**Таблица результатов обучения (оценочная таблица)**

группа № \_\_\_\_\_

| № п/п | Ф.И. учащегося | Общеучебные умения и навыки | Уровень творческого развития ребенка | Средний балл |
|-------|----------------|-----------------------------|--------------------------------------|--------------|
| 1.    |                |                             |                                      |              |
| 2.    |                |                             |                                      |              |
| 3.    |                |                             |                                      |              |
| 4.    |                |                             |                                      |              |
| 5.    |                |                             |                                      |              |
| 6.    |                |                             |                                      |              |
| 7.    |                |                             |                                      |              |
| 8.    |                |                             |                                      |              |

**Таблица № 4**

**Лист достижений метапредметных результатов учащихся**

**Педагог дополнительного образования:** \_\_\_\_\_ **20\_\_** уч. г

| Метапредметные результаты<br>(на основании диагностических методик и педагогических наблюдений)  | Ф.И. учащегося |  |  |  |  |  |  |  |
|--|----------------|--|--|--|--|--|--|--|
|  |                |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Регулятивные УУД</b>  |                |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. Умение прогнозировать результат   |                |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. Умение вносить необходимые дополнения и коррективы в план и способы действия в случае возникновения расхождений между эталоном, реальным действием и его продуктом; |                |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. Умение оценивать, что уже освоено и что ещё подлежит усвоению, осознание качества уровня усвоения   |                |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. В сотрудничестве с учителем определять последовательность изучения материала, опираясь на иллюстративный ряд «маршрутного листа»                                    |                |  |  |  |  |  |  |  |

|   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>Познавательные УУД</b>   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. Ориентироваться в учебниках (система обозначений, структура текста, рубрики, словарь, содержание)  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий, используя справочные материалы учебника (под руководством учителя) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. Понимать информацию, представленную в виде текста, рисунков, схем  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. Постановка и формулирование проблемы, создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого или поискового характера              |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. Группировать, классифицировать предметы, объекты на основе существенных признаков, по заданным критериям                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| <b>Коммуникативные УУД</b>  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. Планирование учебного сотрудничества с педагогом и сверстниками  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. Постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. Разрешение конфликтов – выявление, поиск способов решения и его реализация   |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации                             |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. Умение сотрудничать со сверстниками и взрослыми для реализации проектной деятельности  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Критерии:**

**В (высокий уровень)** - выполняет самостоятельно, проявляется всегда (80 – 100 %).

**С (средний уровень)** - при выполнении необходима помощь, проявляется часто (более 50 %).

**Н (низкий уровень)** - выполняет только с помощью учителя, проявляется не всегда, иногда, редко (менее 50 %).

### **Оценочные материалы** **Тематика творческих работ**

- рисунки «Аквариум», «Водные растения», «Рыбки нашего аквариума», «Обитатели Семеновского озера», «Морская фауна»;
- макеты «Рыба», «Черепашка»;
- поделки «Кораллы».

### **Критерии оценивания творческих работ**

- соответствие поделки заданной тематике;
- сравнительная оригинальность работы;
- степень использования и разнообразие натуральных природных материалов в работе;
- эстетичность, аккуратность поделки;
- уровень самостоятельности автора при создании работы.

### **Комплекс организационно - педагогических условий**

Календарный учебный график представлен в приложении 1.

### **Ресурсное обеспечение программы** **Материально-техническое обеспечение**

- хорошо проветриваемое помещение, оснащенное приточной вентиляцией;
- рабочие столы (не менее 7 штук), стулья;
- выставочные поверхности для демонстрации изучаемых объектов;
- аквариумы;
- оргтехника (компьютер, цифровой фотоаппарат);
- средства личной гигиены (мыло, вода, полотенце);
- бумага, канцелярский инвентарь;
- живые коллекции животных и растений;
- коллекция видов аквариумных рыб и земноводных;
- гербарии и коллекции засушенных водных насекомых;
- аквариумное оборудование и инвентарь: помпы, компрессоры, фильтры, обогреватели, градусники, подсветка, шланги, грязеотсосы, скребки, сачки, кормушки, ковши, емкости для хранения воды;
- запас кормов и лекарственных веществ;
- коллекция кормов и кормовых организмов;
- коллекция видов грунта.

### **Информационно-методическое обеспечение** **Методы и приемы работы**

**Методы обучения:** наглядно – демонстрационный, объяснительно-иллюстративный, экспериментально-практический, индивидуально-развивающий.

Для реализации программы используются следующие **приемы**: игры, упражнения, диалог, беседа, показ видеоматериалов, иллюстраций, показ (исполнение) педагогом, наблюдение, работа по образцу, лабораторные работы. Дидактическая игра является эффективным средством, с помощью которого можно вызвать интерес ребенка к живой природе. Дидактические игры в

обучении умственно отсталых учащихся применяются для привлечения внимания каждого ребенка, вызывание у него интереса к процессу обучения. Учитывая то, что умственно отсталые дети неэмоциональны, пассивны и не проявляют активное желание действовать с предметами, игрушками, педагогу необходимо создать такое отношение к игре, которое способствует положительному эмоциональному фону к предлагаемой деятельности.

Игра является не только развлекательной частью занятия, но и выполняет познавательные, воспитательные и коррекционные задачи обучения. Для того, чтобы игра не стала утомительной или даже недоступной, необходимо правильно распределить мыслительные операции, которые выполняют умственно отсталые учащиеся. В начале занятия можно провести такие игры, которые смогут повысить активность детей, заинтересуют их. Такие игры, как «Отгадайте, кто к нам пришел?», «Что в мешочке?» и так далее. В середине занятия следует проводить игры, которые соответствуют теме урока. По возможности нужно, чтобы каждый ребенок участвовал в игре. Важно, чтобы учащиеся чувствовали свою равноценность их участия, а также, чтобы у них появилось желание играть и выигрывать. Если игровые правила не понятны детям, педагог может помочь им, упростить материал игры, а также сократить количество заданий. Ошибки, которые допускались учениками, во время игры следует проанализировать после завершения игры. Поощрения и подбадривания - необходимый эмоциональный момент. После завершения дидактической игры выявляются победители, подводятся итоги. Игра помогает повысить эмоциональный фон учащихся, вносит разрядку, если для выполнения какого-то задания необходимо большое интеллектуальное напряжение. Помогает игра и в закреплении и повторении темы.

Формирование доступных представлений о мире и практики взаимодействия с окружающим миром в рамках программы происходит с использованием традиционных дидактических средств, с применением видео, проекционного оборудования, интернет ресурсов и печатных материалов, коллекций. Обогащению опыта взаимодействия с окружающим миром способствует непосредственный контакт обучающихся с миром живой природы (растительным и животным). В качестве средств обучения могут выступать комнатные растения, оранжереи, живые уголки, расположенные в здании образовательной организации, а также теплицы, пришкольный участок и другие объекты на прилегающей к образовательной организации территории.

### Список литературы для педагога

1. Бауэр Р. Болезни аквариумных рыб. Профилактика. Диагностика, Заболевания. Лечение. Пер. с нем. А. Забуги/ Р. Бауэр – М.: ООО «Аквариум – Принт», К.: ОАО «Дом печати – Вятка», 2005.
2. Блинников В.И. Зоология с основами экологии: Учебное пособие для студентов педагогических институтов по специальности №2121 «Педагогика и методика начального обучения»/ В.И. Блинников. – М.: Просвещение, 1990.
3. Бурцева О.Ю. Модульные уроки биологии: практика использования в школе (раздел «Животные»)/ О.Ю. Бурцева - М.: Школьная Пресса, 2003.
4. Быховский Б.Е. Зоология: Учебник для 6-7 классов средней школы/ Под ред. Д.В. Наумова/ Б.Е. Быховский, и др. – М.: Просвещение, 1986.
5. Вершинина Т.А., Плонский В.Д. Питание и корм аквариумных рыб/ Т.А. Вершинина, В.Д. Плонский - М.: «Аквариум ЛТД», 2000.
6. Дерябо С.Д., Ясвин В.А. Экологическая педагогика и психология. / С.Д. Дерябо, В.А. Ясвин - Ростов - на -Дону: Издательство «Феникс», 1996.
7. Доус Джон. Полная энциклопедия пресноводного аквариума/ Джон Доус. - М.: Мир книги, 2004.
8. Добринский Л.Н. Экология Ханты-Мансийского автономного округа/ Под ред. В.В. Плотникова/ Л.Н. Добринский и др. - Тюмень: Изд-во «СофтДизайн», 1997.
9. Жданов В.С. Аквариумные растения: Справочник. Под редакцией доктора биологических наук С.Е. Коровина/ В.С. Жданов. - М.: Лесная промышленность 1981.
10. Ивнев П.В. Спутник рыболова/ П.В. Ивнев. - М.: ЗАО Издательство Центрполиграф, 2000.
11. Калинова Г.С. Естествознание: Учебник для 5 классов общеобразовательных учреждений. / Под ред. А.Г. Хрипковой/ Г.С. Калинова и др. - М.: Просвещение, 1995.
12. Каргина З.А. Практическое пособие для педагога дополнительного образования/ З.А. Каргина. - М.: Школьная Пресса, 2006.
13. Кочетов А.М. Декоративное рыбоводство/ А.М. Кочетов. - М.: Просвещение, 1991.
14. Кочетов А.М. Экзотические рыбы. / А.М. Кочетов - М.: Лесная промышленность, 1989.
15. Кудрявцев С.В. Террариум и его обитатели: Обзор видов и содержание в неволе: Справочное пособие. / С.В. Кудрявцев и др. М.: Лесная промышленность, 1991.
16. Лихачева Л.С. Уроки этикета: в рассказах, картинках и задачках. / Л.С. Лихачева - Екатеринбург: Сред.-Урал. Кн. Изд-во, 1996.
17. Митрохин Ю.А. Разведение и выращивание водных организмов. / Ю.А. Митрохин - М.: Типография им. Куйбышева, 1989.
18. Нейштадт М.И. Определитель растений средней полосы Европейской части СССР: Пособие для студентов педагогических институтов и учителей 6-е изд./ М.И. Нейштадт - М.: Государственное учебно-педагогическое издательство Министерства Просвещения РСФСР, 1963.
19. Ножнов А.И. Золотая рыбка и ее разновидности. / А.И. Ножнов - М.: ЮНВЕСТ, 2003.
20. Плонский В.Д. Энциклопедия аквариумиста./ В.Д. Плонский - М.: Престиж; Локид, 2000.
21. Полонский А.С. Содержание и разведение аквариумных рыб/ А.С. Полонский. - М.: Агропромиздат, 1991.

22. Райков Б.Е., Римский - Корсаков М.Н. Зоологические экскурсии: Учебник для общеобразовательных учреждений и вузов. / Б.Е. Райков, М.Н. Римский - Корсаков– М.: Топикал, - 1994.
23. Слепцова А. Аквариум и его обитатели/ А. Слепцова - Ростов-н/Д: «Феникс», 1999.
24. Спекторова Л.В. Живые корма для рыб и беспозвоночных. / Л.В. Спекторова– М.: Агропромиздат, 1990.
25. Станек В.Я. Иллюстрированная энциклопедия насекомых/ Под редакцией Е.Г. Бацылева. / В.Я. Станек – Прага: Артия.
26. Цирлинг М.Б. Аквариум и водные растения. / М.Б. Цирлинг.- СПб.: Гидрометеиздат, 1991.

### Список дополнительной литературы

1. Аксельрод, Г.Р. Энциклопедия аквариумиста. Перевод с английского А.С. Саломе / Г.Р. Аксельрод .– М. : Колос, 2007 .– 637 с., илл.
2. Андрияшев А.П., Рыбы северных морей СССР. – Москва: Изд-во Академии наук СССР, 2006. – 594 с., илл.
3. Бауэр, Р. Болезни аквариумных рыб. / М.: Аквариум, 2008.– 174 с.
4. Ганс Й. Майланд, Аквариум и его обитатели/М.:Бертельсманн, 2000.-154 с.
5. Гусев, В.Г. Аквариум в доме / – М.: Цитадель, 2007.– 138 с., илл.
6. Журавлёва Н.Г., Зензеров В.С., Эколого-морфологические основы марикультуры рыб в Заполярье. – Апатиты: Изд-во КНЦ РАН, 1998. – 374 с.
7. Иванов А., Савчук С., Рифовый аквариум./М.:Рената, 2004.-186 с.
8. Ильин, М.Н. Аквариумное рыбоводство. / М.: Московский университет, 1965 .– 320 с.
9. Козер, В.Т. Аквариум: Справ. пособие. – 2-е изд., перераб. Мн.: Ураджай, 1989.
10. Корзюков, Ю.А. Болезни аквариумных рыб. / М.: Колос, 2007 .– 327 с.
11. Мак-Фарленд Д., Поведение животных: Психобиология, этология и эволюция: Пер. с англ. - М.: Мир, 2003. 520 с., илл.
12. Основные болезни аквариумных рыб / В.М. Сабодаш, А.А. Цыба. – М.: ООО «Издательство АСТ»; Донецк: Сталкер, 2003. – 236 с.
13. Определитель паразитов пресноводных рыб. - Т. 3. Паразитические многоклеточные: часть 2 .- СПб.: Наука, 2015.- 583 с.
14. Плonsкий, В.Д. Аквариум от А до Я. Полный справочник для любителей и профессионалов. / – М.: «Аквариум», К.: ГИППВ, 1999 .– 720 с., илл.2
15. Полонский, А.С. Содержание и разведение аквариумных рыб. / М.: «Аквариум» 2011 .– 383 с.: илл.
16. Рыбоков О.Э., Экзотические аквариумные рыбы: Иллюстрированная энциклопедия. - Санкт – Петербург: «Радар», «Тея», «Селена», 2008– 480 с., илл., фото.
17. Радионова Н.Ф., Катунной М.Р., Оценка эффективности реализации программ дополнительного образования детей: Компетентностный подход. – Санкт – Петербург: Изд-во ГОУиСПб ГДТЮ «У», 2005.
18. Сабанеев, Л.П. Жизнь и ловля пресноводных рыб. / Харьков: Прогресс, ЛТД, 2004.– 668 с.: 270 илл, 46 цв. табл.

19. Сосновский И.П., Корнеева В.И.. Уголок природы в школе. / И.П. Корнеева.– М.: Аквариум, К.: ГИППВ, 2009.– 720 с., илл.
20. С.Я. Цалолихин, Определитель пресноводных беспозвоночных Европейской части СССР. 2008. Л. Спб.: 2011.-394 с.:илл.
21. Щербина, А.К. *Болезни рыб*. / Киев: Урожай, 2008.– 404 с.
22. Яковлев С.Ю, Семенов А.С. Мой аквариум./М.: Аквариум, 2005.-201 с.

### Интернет-ресурсы

1. Рубрика: пресноводный аквариум - <https://aquariumguide.ru/freshwater-aquarium>
2. Кислород в аквариуме - <https://www.aqa.ru/>
3. Аквариумистика - <https://blog-akvariumista.ru/karta-bloga>
4. Удивительный мир аквариумистики - <http://nashirybki.ru/akvariumistika>

### Воспитательная работа

| № п/п | Содержание                                | Сроки   |
|-------|---|---------|
| 1.    | Конкурс рисунков «Любимый город Мурманск» | октябрь |
| 2.    | Праздник «Золотая осень»                  | октябрь |
| 3.    | Праздник Солнца                           | январь  |

### Методическая работа

| № п/п | Содержание   | Сроки          |
|-------|--|----------------|
| 1.    | Работа над методической темой «Развитие познавательного интереса с помощью интеллектуальных игр» | В течение года |
| 2.    | Разработка методики проведения занятий для детей с ОВЗ   | В течение года |

**Комплекс организационно - педагогических условий**

Педагог: Глухова Г.С.

Количество учебных недель: 36

Режим проведения занятий: 1 раз в неделю по 1 часу

Праздничные и выходные дни (согласно государственному календарю): 04.11.2018, 01-8.01. 2019, 23.02.2019, 08.03.2019, 01.05.2019, 09.05.2019.

Праздничные и выходные дни (согласно государственному календарю)

Каникулярный период:

- осенние каникулы – с 27 октября 2018 по 04 ноября 2018;
- зимние каникулы – с 26 декабря 2018 года по 9 января 2019 года;
- весенние каникулы – с 23 марта 2019 по 1 апреля 2019;
- летние каникулы – с 1 июня по 31 августа 2019 года.

Во время каникул занятия в объединениях проводятся в соответствии с учебным планом, допускается изменение расписания.

**Календарный учебный график группа №1**

| № | Месяц | Число | Время проведения занятия | Форма занятия         | Кол-во часов | Тема занятия   | Место проведения занятия                | Форма контроля |
|---|-------|-------|--------------------------|-----------------------|--------------|--|---|----------------|
| 1 |       |       |                          | Теоретическое занятие | 1            | <b>Вводное занятие.</b> Знакомство с программой обучения. Техника безопасности во время занятий в уголке живой природы. Правила поведения учащихся во время занятий. | ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия», каб. № 206 | Беседа         |
|   |       |       |                          |                       | 13           | <b>Аквариум и его обитатели</b>  |   | Выставка       |



|   |  |  |  |                       |   |   |   |          |
|---|--|--|--|-----------------------|---|---|---|----------|
| 2 |  |  |  | Теоретическое занятие | 1 | Понятие «аквариум». Виды аквариумов, различные типы аквариумов. Основное оборудование.  | ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия», каб. № 206 | Опрос    |
| 3 |  |  |  | Практическое занятие  | 1 | Установка аквариумов. Размещение основного оборудования (обогреватели, помпа-фильтр, аэрация, освещение). Укладка грунта.   | ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия», каб. № 206 |          |
| 4 |  |  |  | Практическое занятие  | 1 | Творческая работа «Аквариум».   | ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия», каб. № 206 | Выставка |
| 5 |  |  |  | Теоретическое занятие | 1 | Виды аквариумных растений. Роль растений в обмене веществ, происходящем в аквариуме.  | ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия», каб. № 206 | Опрос    |
| 6 |  |  |  | Теоретическое занятие | 1 | Описание аквариумных рыб. Экзотические рыбы. Понятие брюхоногие моллюски.   | ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия», каб. № 206 | Опрос    |
| 7 |  |  |  | Теоретическое занятие | 1 | Правильный подбор и посадка растений. Биологические группы растений. Растения, плавающие на воде (риччия, ряска, сальвиния, пистия и т. д.). Их распространение. Способы размножения. Условия содержания в аквариуме. Растения, плавающие | ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия», каб. № 206 |          |

|    |  |  |  |                       |   |   |   |          |
|----|--|--|--|-----------------------|---|---|---|----------|
|    |  |  |  |                       |   | в толще воды (элодея, фонтиналис и т.д.). Растения, укореняющиеся в грунте (эхинодорусы, криптокарина, апогенотоны, валлиснерия и т. д.).                           |   |          |
| 8  |  |  |  | Практическое занятие  | 1 | Оптимальные условия при содержании растений в аквариуме. Растения обычные и редкие. Акклиматизация растений в аквариуме. Рисунки различных растений учащимися.      | ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия», каб. № 206 | Выставка |
| 9  |  |  |  | Теоретическое занятие | 1 | Понятие брюхоногие моллюски. Виды моллюсков, их роль и значение в аквариуме   | ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия», каб. № 206 |          |
| 10 |  |  |  | Практическое занятие  | 1 | Наблюдение за передвижением моллюсков в аквариуме. Наблюдение за поведением моллюсков во время кормления. Показ картинок с моллюсками. Рисунки изученных моллюсков. | ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия», каб. № 206 |          |
| 11 |  |  |  | Обзорная экскурсия    | 1 | Понятие «живородящие» и «икромечущие» рыбы на примере обитателей живого уголка. Забота о потомстве у рыб. Органы чувств. Ареал обитания живородящих рыб.            | ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия», каб. № 206 |          |
| 12 |  |  |  | Практическое занятие  | 1 | Творческая работа «Рыба».   | ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия»,            | Выставка |

|    |  |  |  |                            |    |   |  |                              |
|----|--|--|--|----------------------------|----|---|--|------------------------------|
|    |  |  |  |                            |    |   | каб. № 206                                       |                              |
| 13 |  |  |  | Демонстрационная экскурсия | 1  | Экзотические рыбы тропиков.<br>Особенности поведения рыб.<br>Условия содержания и размножения в аквариуме. Ареал обитания скалярий, астронотусов, чернополосых цихлозом. Ареал обитания икромечущих харацидовых: неон красный, минор, тернеция. | ГАУДО МО<br>«МОЦДО<br>«Лапландия»,<br>каб. № 206 |                              |
| 14 |  |  |  | Экскурсия                  | 1  | Наблюдение за рыбками, выявление специфических окрасов и поведения, в повседневной обстановке, при нересте.   | ГАУДО МО<br>«МОЦДО<br>«Лапландия»,<br>каб. № 206 | Выставка                     |
|    |  |  |  |                            | 2  | <b>Обитатели пресного водоема</b>   |  | Игра                         |
| 15 |  |  |  | Теоретическое занятие      | 1  | Понятие пресного водоема.<br>Особенности пресных водоемов.<br>Живые организмы, населяющие пресные водоемы, на примере Семеновского озера.<br>Холодноводные рыбы.  | ГАУДО МО<br>«МОЦДО<br>«Лапландия»,<br>каб. № 206 | Опрос                        |
| 16 |  |  |  | Практическое занятие       | 1  | Игра «Обитатели пресных водоемов». Рисунки рыб и прочих живых существ, населяющих Семеновское озеро.  | ГАУДО МО<br>«МОЦДО<br>«Лапландия»,<br>каб. № 206 | Дидактическая игра, выставка |
|    |  |  |  |                            | 12 | <b>Обитатели морей и океанов</b>  |  | Выставка                     |

|    |  |  |  |                       |   |   |   |          |
|----|--|--|--|-----------------------|---|---|---|----------|
| 17 |  |  |  | Теоретическое занятие | 1 | Понятие морского водоема. Особенности морских водоемов (моря, океаны).  | ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия», каб. № 206 |          |
| 18 |  |  |  | Практическое занятие  | 1 | Живой мир морей и океанов   | ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия», каб. № 206 | Беседа   |
| 19 |  |  |  | Теоретическое занятие | 1 | Океаны и их обитатели. Образ жизни, строение, питание, размножение обитателей океанов.  | ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия», каб. № 206 |          |
| 20 |  |  |  | Практическое занятие  | 1 | Понятие кораллов. Особенности жизнедеятельности коралловых рифов. Определение видов представителей морской фауны. Рисунки представителей морской фауны в живой природе. | ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия», каб. № 206 | Опрос    |
| 21 |  |  |  | Теоретическое занятие | 1 | Экзотические виды рыб, определение, особенности поведения.  | ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия», каб. № 206 | Опрос    |
| 22 |  |  |  | Практическое занятие  | 1 | Творческая работа «Самые яркие и популярные представители морской фауны»  | ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия», каб. № 206 | Выставка |
| 23 |  |  |  | Практическое занятие  | 1 | Самые необычные морские обитатели. Виды, особенности.   | ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия», каб. № 206 | Опрос    |

|    |  |  |  |                       |   |   |   |          |
|----|--|--|--|-----------------------|---|---|---|----------|
| 24 |  |  |  | Практическое занятие  | 1 | Творческая работа «Самые необычные морские обитатели»   | ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия», каб. № 206 | Выставка |
| 25 |  |  |  | Практическое занятие  | 1 | Морские звезды. Красота и коварство.  | ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия», каб. № 206 | Опрос    |
| 26 |  |  |  | Практическое занятие  | 1 | Строение морских звезд  | ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия», каб. № 206 |          |
| 27 |  |  |  | Практическое занятие  | 1 | Понятие кораллов. Что такое коралловые рифы и их роль в экосистеме Мирового океана. Творческая работа «Кораллы»   | ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия», каб. № 206 |          |
| 28 |  |  |  | Практическое занятие  | 1 | Самостоятельное определение видов представителей морской фауны. Рисуем представителей морской фауны   | ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия», каб. № 206 | Выставка |
|    |  |  |  |                       | 6 | <b>Акватеррариумы и их обитатели</b>  |   | Выставка |
| 29 |  |  |  | Теоретическое занятие | 1 | Понятие «акватеррариум». Устройство акватеррариума. Оборудование акватеррариума (помпа, светильник). Акватеррариум (на примере водных черепах). Условия содержания водных черепах. Виды | ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия», каб. № 206 |          |

|    |  |  |  |                       |   |   |   |                |
|----|--|--|--|-----------------------|---|---|---|----------------|
| 30 |  |  |  | Практическое занятие  | 1 | Наблюдение за поведением водных черепах в воде, на суше и при кормлении. Наблюдение за поведением трионикса на суше и в воде. Кормление водных черепах. Конструирование из различных материалов (картон, пластилин, бумага, гербарий) макетов | ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия», каб. № 206 |                |
| 31 |  |  |  | Практическое занятие  | 1 | Подготовка кормов для кормления водных черепах. Кормление водных черепах.   | ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия», каб. № 206 |                |
| 32 |  |  |  | Практическое занятие  | 1 | Кормление водных черепах. Конструирование из различных материалов (картон, пластилин, бумага, гербарий) макетов изучаемых животных.   | ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия», каб. № 206 |                |
| 33 |  |  |  | Теоретическое занятие | 1 | Бесхвостые земноводные, особенности поведения, содержания, виды.  | ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия», каб. № 206 |                |
| 34 |  |  |  | Практическое занятие  | 1 | Наблюдение за поведением шпорцевой лягушки альбинос   | ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия», каб. № 206 |                |
|    |  |  |  |                       | 2 | <b>Заключительное занятие</b>   |   | Выставка, игра |
| 35 |  |  |  | Практическое занятие  | 1 | Творческий конкурс «Мой любимец». Создание рассказа об особенностях содержания, кормления, поведении выбранного   | ГАУДО МО «МОЦДО «Лапландия», каб. № 206 |                |

|    |  |  |  |                         |   |                     |  |  |
|----|--|--|--|-------------------------|---|---------------------|--|--|
| 36 |  |  |  | Практическое<br>занятие | 1 | Игра «Угадай кто?». | ГАУДО МО<br>«МОЦДО<br>«Лапландия»,<br>каб. № 206 |  |
|----|--|--|--|-------------------------|---|---------------------|--|--|