

Департамент труда и социальной защиты населения г. Москвы  
Государственное бюджетное образовательное учреждение  
г. Москвы

Центр реабилитации и образования №7

Рассмотрено  
на заседании ШМО  
Пр. № 1 от 16.06 2025 г.  
*Матросова И.В.*

Согласовано  
Зам. директора по УВР  
И.В. Рибелка  
«16» июня 2025 г.



Утверждаю  
Директор ГБОУ ЦРО № 7  
С.А. Войтас  
«16» июня 2025 г.

**Рабочая программа**  
курса внеурочной деятельности  
«Удивительный мир биологии»  
(начальное общее образование,  
основное общее образование)  
на 2025-2026 учебный год

Составитель: Матросова Ирина Владимировна  
учитель биологии

Истра, 2025

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Удивительный мир биологии» разработана на основе примерной программы внеурочной деятельности в соответствии с требованиями к результатам освоения начального общего и основного общего образования.

Рабочая программа модифицирована в соответствии с особенностью рабочего графика ГБОУ ЦРО №7: сменным контингентом учащихся и календарным планом-графиком, утвержденным ДТСЗН г. Москвы.

### **Актуальность программы**

Данная программа позволяет удовлетворить познавательные интересы учащихся в сфере биологии, экологии и цветоводства, способствует формированию коммуникативных качеств личности школьников, развитию их творческих способностей, формированию метапредметных умений и навыков, универсальных учебных действий.

Значительное количество занятий отводится на проектную деятельность, что в значительной мере способствует формированию у школьников регулятивных, коммуникативных, личностных УУД. В ходе работы в группах учащиеся формируют и развивают способность определять траекторию своего развития, ставить цели, задачи, намечать пути решения, осуществлять само и взаимопроверку. Работа над коллективными проектами позволяет школьникам повышать коммуникативную компетентность. Они учатся организовывать учебное сотрудничество с одноклассниками и учителем, работать группами и в парах, находить общее решение, разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение.

Новизна программы проявляется в особенностях её планирования. Программой предусмотрено чередование теоретических занятий с практическими, совместные акции, внеклассные мероприятия, выполнение творческих работ. Значительное количество времени отводится на овладение учащимися технологии проектной деятельности.

**Цель программы:** создать условия для усвоения учащимися знаний о растениях как об отдельно взятом организме и как части живой природы, об их месте и роли в биосфере, о современном состоянии окружающей среды; способствовать развитию у школьников умения осуществлять познавательную, коммуникативную, практико-ориентированную деятельность, развивать у учащихся навыки проектной деятельности.

### **Результаты обучения:**

#### **Личностные:**

- Формирование ответственного отношения к учению, способности обучающихся к саморазвитию, самообучению на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению индивидуальной траектории образования;
- Знание основных принципов и правил отношения к живой природе;
- Формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение природы; экологического мировоззрения, экологической нравственности, гражданской ответственности и равнодушия к проблемам окружающего мира;
- Формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками педагогами;
- Формирование универсальных учебных действий; развитию творческого мышления учащихся.

#### **Метапредметные:**

- Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, умение

видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, проводить эксперименты, описывать и анализировать полученные данные, делать выводы из исследования;

- Умение соотносить свои действия с планируемыми, осуществлять самоконтроль, коррекцию своих действий в соответствии с изменившейся ситуацией;
- Умение организовывать совместную деятельность в рамках учебного сотрудничества, работать индивидуально и в группе;
- Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- Развитие навыков прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса;
- Развитие умения анализа статистических данных, их обработки, составления диаграмм, таблиц, схем;
- Формирование навыков адекватного использования речевых средств в ходе ведения дискуссии, аргументированного отстаивания своей точки зрения; развитие коммуникативных качеств личности школьников, навыков совместной деятельности в коллективе;

### **Основные идеи программы**

*Научная:* идея единства и неразрывной связи всего живого, зависимости организмов от условий окружающей среды и его влияние на экосистему.

*Общепедагогическая:* идея талантливости каждого ученика. Ориентация педагогического процесса на личность школьника, на создание для каждого ситуации успеха, на формирование положительной «я – концепции». Нет бесталанных учеников, есть занятые не своим делом.

*Социальная идея:* развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам.

*Учёт возрастных особенностей детей*

### **Методы и формы организации учебного процесса**

#### ***Формы обучения:***

- индивидуальные (практические и творческие задания, консультации, беседы);
- групповые (биологические эксперименты, опыты, викторины, конкурсы, игры);
- обучение в микрогруппах (проектная деятельность, создание компьютерных презентаций).

#### ***Методы обучения:***

- словесные (рассказ, беседа, лекция);
- наглядные (наблюдение, показ, демонстрация, экскурсия);
- проблемно-поисковые (исследовательская деятельность, проектная деятельность);
- практические (практические работы); контрольно-диагностические (самоконтроль, взаимоконтроль, устный контроль динамики роста знаний, умений, навыков).

### **Цели и задачи курса**

**Цель:** Формирование творческой индивидуальности обучающихся

**Задачи:**

- Создавать благоприятную эмоциональную атмосферу общения обучающихся, их самовыражения, самореализации.
- Формировать сознательное отношение ко всему живому, в т.ч. к насекомым.
- Формировать умения и навыки работы с микроскопом.
- Формировать навыки здорового питания.
- Прививать любовь к природе, к труду.
- Развивать интерес к выращиванию микрозелени, память, наблюдательность, фантазию, воображение, образное мышление.
- Воспитывать доброжелательность и контактность в отношениях со сверстниками, навыки коллективной творческой деятельности, ответственное отношение к результатам своей работы и работы всего коллектива.

## **Содержание**

### **Молчаливые соседи. Насекомые (2 часа)**

В этом разделе программы дети учатся общаться с братьями меньшими. Наблюдения за домашними насекомыми позволяют узнать многие природные закономерности, взаимосвязи, развивают у детей познавательный интерес, эмоциональную сферу. Беседа о насекомых. Знакомство с насекомыми, живущими в центре: палочники, бабочки, муравьи.

Данный раздел начинается с изучения общих особенностей насекомых. Далее рассматривается, как устроены разные виды, какое значение имеет внешний вид насекомого в природе. Рассматривается явление фитомимикрии.

Кроме этого в данном разделе воспитанники знакомятся с жизненными циклами разных насекомых, продолжительностью их жизни и правилами ухода за ними.

*Практическая работа: «Кормление и уход за бабочками и палочниками».*

### **Технология выращивания микрозелени (4 часа)**

#### *Процессы жизнедеятельности растений (1 час)*

Раздел включает в себя материал, посвящённый изучению процессов жизнедеятельности растений.

Предусмотрено проведение викторины, практических работ, проектная деятельность.

*Лабораторная работа «Свет – необходимое условие для фотосинтеза».*

*Лабораторная работа «Дыхание растений».*

#### *Экология растений и охрана растительного мира (1 час)*

Формирование у школьников более прочных знаний о закономерностях существования растений в природе. В данном разделе растения рассматриваются не как отдельно взятые живые организмы, а совместно с другими живыми организмами (растениями, животными), а также с факторами неживой природы. Учащиеся более подробно знакомятся с различными экологическими группами растений, учатся по внешнему виду определять их принадлежность к той или иной экологической группе.

Важное место в разделе занимает изучение влияния человека на растительный мир.

Предусмотрена экскурсия по территории Центра.

#### *Агротехника выращивания семян микрозелени (2 часа)*

Практические занятия по выращиванию семян микрозелени. Учащиеся на практике знакомятся с правилами подготовки семян к посеву, технологией посева, особенностями ухода за зеленью и ее высадкой в субстрат.

На каждом занятии предусмотрено ведение дневника наблюдений, в котором учащиеся самостоятельно отмечают результаты своих наблюдений (дату посева, появление всходов, и др.) Результаты наблюдений могут быть использованы при

оформлении исследовательских работ и экологических проектов.

*Лабораторная работа: «Посев и уход за микрозеленью».* На последнем занятии воспитанники готовят блюда из выращенной микрозелени.

### **Народные промыслы. Изготовление игрушек из природных материалов (2 часа)**

В зависимости от времени года, воспитанники мастерят кукол из лыка, новогодние игрушки из шишек и другого материала, летние панно-букетики. В работе используются: лыко, высушенные листья и цветы, шишки, желуди с чашечками, бобы, фасоль, горох, веточки и пр., а также и дополнительные материалы: лоскутки ткани, бумага, картон, пластилин, проволока.

### **Календарно-тематическое планирование (1 час в неделю)**

| № п/п | Тема занятия                                                    | Общее количество часов |
|-------|-----------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1     | Молчаливые соседи. Насекомые.                                   | 2                      |
| 2     | Микромир.                                                       | 1                      |
| 3     | Народные промыслы. Изготовление игрушек из природных материалов | 1                      |

### **Поурочное планирование (1 час в неделю)**

| № п/п                             | Название темы                                                                | Форма проведения                                                            | Планируемые результаты                                                       |
|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Молчаливые соседи. Насекомые. 2 ч |                                                                              |                                                                             |                                                                              |
| 1                                 | Знакомство с насекомыми, проживающими в центре: палочники, муравьи, бабочки. | Фрагмент видео. Викторина. Презентация. Общение с насекомыми.               | Узнать как можно больше о различных видах насекомых.                         |
| 2                                 | Насекомые в качестве домашних животных.                                      | Беседа. Практическая работа: кормление бабочек и палочников и уход за ними. | Рассмотреть циклы развития насекомых. Научиться основам ухода за насекомыми. |
| Микромир. 1 ч                     |                                                                              |                                                                             |                                                                              |
| 3                                 | Мир в капле воды.                                                            | Беседа. Лабораторная работа.                                                | Знакомство с микроскопическими обитателями водоемов.                         |

|                                                                      |                                              |                                                                                                          |                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Народные промыслы. Изготовление игрушек из природных материалов. 2 ч |                                              |                                                                                                          |                                                                                                                                              |
| 4                                                                    | Изготовление игрушки из природного материала | Беседа о материалах, используемых в работе. Просмотр видеоролика.<br>Инструктаж по ТБ.<br>Начало работы. | Развитие сенсорных способностей, способности комбинировать, пространственного мышления, мелкой моторики рук, логики, воображения и фантазии. |

### Календарно-тематическое планирование (2 часа в неделю)

| № п/п | Тема занятия                                                     | Общее количество часов |
|-------|------------------------------------------------------------------|------------------------|
| 1     | Молчаливые соседи. Насекомые.                                    | 2                      |
| 2     | Технология выращивания микрозелени.                              | 2                      |
| 3     | Микромир.                                                        | 2                      |
| 4     | Народные промыслы. Изготовление игрушек из природных материалов. | 2                      |

### Поурочное планирование (2 часа в неделю)

| № п/п                                   | Название темы                                                                | Форма проведения                                                               | Планируемые результаты                                                       |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Молчаливые соседи. Насекомые. 2 ч       |                                                                              |                                                                                |                                                                              |
| 1                                       | Знакомство с насекомыми, проживающими в центре: палочники, муравьи, бабочки. | Фрагмент видео.<br>Викторина.<br>Презентация.<br>Общение с насекомыми.         | Узнать как можно больше о различных видах насекомых.                         |
| 2                                       | Насекомые в качестве домашних животных.                                      | Беседа.<br>Практическая работа: кормление бабочек и палочников и уход за ними. | Рассмотреть циклы развития насекомых. Научиться основам ухода за насекомыми. |
| Технология выращивания микрозелени. 2 ч |                                                                              |                                                                                |                                                                              |

|                                                                      |                                                                     |                                                                                                          |                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3                                                                    | Агротехника выращивания семян микрозелени. Посев семян микрозелени. | Беседа.<br>Практическая работа.                                                                          | Высадить семена микрозелени .<br>Отметить отличия микрозелени от проростков.                                                                 |
| 4                                                                    | Полезные свойства микрозелени для организма.                        | Практическая работа.                                                                                     | Найти рецепт блюда с использованием микрозелени.<br>Приготовить это блюдо.                                                                   |
| Микромир. 2 ч.                                                       |                                                                     |                                                                                                          |                                                                                                                                              |
| 5                                                                    | Мир в капле воды.                                                   | Беседа.<br>Лабораторная работа.                                                                          | Знакомство с микроскопическими обитателями стоячих водоемов.                                                                                 |
| 6                                                                    | Кто живет в почве?                                                  | Беседа.<br>Лабораторная работа.                                                                          | Знакомство с микроскопическими обитателями верхнего слоя почвы.                                                                              |
| Народные промыслы. Изготовление игрушек из природных материалов. 2 ч |                                                                     |                                                                                                          |                                                                                                                                              |
| 7                                                                    | Изготовление игрушки из природного материала                        | Беседа о материалах, используемых в работе. Просмотр видеоролика.<br>Инструктаж по ТБ.<br>Начало работы. | Развитие сенсорных способностей, способности комбинировать, пространственного мышления, мелкой моторики рук, логики, воображения и фантазии. |
| 8                                                                    | Изготовление игрушки из природного материала                        | Продолжение и завершение начатой работы                                                                  | Развитие сенсорных способностей, способности комбинировать, пространственного мышления, мелкой моторики рук, логики, воображения и фантазии. |

#### **Материально-техническое обеспечение**

1. Установки для выращивания микрозелени Greenbar
2. Субстрат.
3. Контейнер
4. Семена.
5. Насекомые
6. Микроскопы
7. Природные материалы для игрушек

#### **Список литературы:**

Наталья Доронина «Микрозелень. От выгонки лука до микрозелени»

Энн Вигмор «Живое питание»

Галина Сергеева «Жизненная сила проростков растений»

Гуревич А.А. «Пресноводные водоросли»

Паттерсон Д. «Пресноводные простейшие»

Интернет-источники