

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Комитет по образованию Правительства Санкт-Петербурга  
Администрация Санкт-Петербурга  
Отдел образования Пушкинского района Санкт-Петербурга  
ГБОУ школа № 315

РАССМОТРЕНО

Педагогический совет

Протокол №1 от 28.08.2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор \_\_\_\_ /А. А. Миренкова/

Приказ №83 от 28.08.2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Внеурочной деятельности «Знатоки биологии»

для обучающихся 7 классов

Санкт-Петербург

2024-2025

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Знатоки биологии» (далее Программа) является составной частью основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ школы №315.

Программа составлена в соответствии с федеральными, региональными и муниципальными нормативными документами, перечень которых представлен в качестве приложения к основной образовательной программе основного общего образования ГБОУ школы №315.

Общеизвестно большое учебно-воспитательное значение эксперимента в обучении естественным наукам. Биологический эксперимент, как метод исследования, определяет содержание предмета «Биология». Его роль определяется возрастными психологическими особенностями детей: преобладание образного, конкретного мышления над абстрактным, а также неразвитость ряда познавательных умений. Эксперимент создает условия для формирования и развития биологических понятий, научно-материалистического мировоззрения, для возникновения, развития и сохранения исследовательского интереса учащихся к биологии, развития наблюдательности и творческой инициативы, умения работать в группе. Важная особенность учебных опытов является то, что у обучающихся формируется ряд специальных и общепознавательных понятий: эксперимент, опыт, контроль, вариант опыта, цель опыта, сравнение, анализ, результат опыта, вывод из опыта и др.

Внеурочная деятельность курса «В мире биологии» не есть традиционный урок, но направлена на достижение образовательных результатов, заявленных ФГОС. При этом она носит компенсационный характер: т.е. способствует решению тех образовательных задач, которые не удается решить на уроке.

Предлагаемая программа связана с содержательным блоком уроков биологии и является подготовкой или продолжением его; разработана для

учащихся 6 класса, где биология изучается в количестве 34 часа в год. Около трети этих уроков целиком или частично строится на материале опытов, описание некоторых содержится в тексте школьного учебника или в заданиях к параграфу. В данную программу включена демонстрация и проведение биологических экспериментов, постановка которых не предусмотрена действующей программой по биологии, но представляются весьма целесообразными. Это опыты, которые освещают важные вопросы по изучению жизни растений, рассчитанные на углубленную экспериментальную проработку основных вопросов курса биологии 7 класса.

Цель:

- Обучить основам физиологии растений: питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие и размножение растений.
- Познакомить с особенностями экспериментальной работы по изучению физиологии растений.

Задачи:

- расширение и углубление тематики учебного биологического эксперимента;
- формирование и развитие навыков самостоятельного проведения опытов и наблюдений;
- формирование потребности в приобретении новых знаний и способов их получения путем самообразования;
- создание условий для развития творческого мышления, навыков исследовательской деятельности и индивидуальных способностей детей;
- повышение качества знаний обучающихся и их интереса к изучению биологии;
- создание условий для личностного развития школьников.

Формы и методы работы:

- групповые занятия
- выполнение опытов

- наблюдения
- исследовательская деятельность
- практические работы
- проведение экскурсий
- творческие работы

Возрастная группа: Программа предназначена для обучающихся 7-х классов, 11-13 лет.

Объем часов: Всего: 34 часов в год, 1 час в неделю.

### **Результаты освоения курса внеурочной деятельности**

Личностные результаты:

- формирование познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- убежденность в познании природы, в необходимости разумного использования природных ресурсов, бережного отношения к живым существам;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- мотивация образовательной деятельности школьников на основе личностно ориентированного подхода;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, результатам обучения.

Метапредметные результаты:

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примере гипотез для объяснения

известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез;  
разработка теоретических моделей процессов или явлений;

приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников и новых информационных технологий для решения поставленных задач;

формирование умений воспринимать, перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;

развитие монологической и диалогической речи, умения выражать свои мысли и способности выслушивать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

формирование умения работать в группе с выполнением различных социальных ролей, представлять и отстаивать свои взгляды и убеждения, вести дискуссию.

Основные направления деятельности:

- научно-экспериментальная работа;
- мероприятия познавательного характера.

Программа строится на основе следующих принципов:

- равенство всех участников;
- добровольное привлечение к процессу деятельности;
- чередование коллективной и индивидуальной работы;
- свободный выбор вида деятельности;
- нравственная ответственность каждого за свой выбор, процесс и результат деятельности;
- развитие духа соревнования, товарищества, взаимовыручки;
- учет возрастных и индивидуальных особенностей.

Система отслеживания и оценивания результатов:

1. Тестирование
2. Защита рефератов, докладов

3. Отчеты о проведении опытов и наблюдений
4. Выступления на уроках биологии по теме исследования
5. Подготовка рассады и оформление школьных клумб
6. Создание стенда с фотоотчетами
7. Участие в биологических олимпиадах и конкурсах
8. Создание портфолио (портфеля достижений) ученика
9. Выход в Интернет.

Один из возможных способов оценки результативности образовательной деятельности обучающихся – это участие (по выбору) в многочисленных конференциях и конкурсах исследовательских работ учащихся разного уровня. Данные формы работы дают детям возможность максимально проявлять свою активность, изобретательность, творческий и интеллектуальный потенциал и развивают их эмоциональное восприятие.

#### **Содержание курса**

№ п/п	Раздел	Общее количество часов	Теоретические часы	Практические часы
1	Введение. Подготовительный этап	3	1	2
2	Раздел «Растения»	11	4	7
3	Раздел «Животные»	8	3	5
4	Вопросы общей биологии	9	4	5
5	Подведение итогов обучения	3	1	2

#### **Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение**

##### **Литература для учащихся**

1. Акимушкин И. И. Занимательная биология. - М.: Молодая гвардия, 1972.- 304с 6 ил.;
2. И. Акимушкин. Невидимые нити природы.- М.: Мысль, 2005 г.-142 с.
3. Верзилин Н.М. По следам Робинзона.- М., Просвещение, 1994.

4. Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы / авт.-сост. М.М. Боднарук, Н.В. , Ковылина. – Волгоград: Учитель, 2007.

5. Кристиан де Дюв. Путешествие в мир живой клетки. М.: «Мир» 1987.

6. Энциклопедия для детей. Биология. М.: «Аванта+» 1996.

7. Красная книга Ленинградской области : Животные / гл. ред. Ю. Н. Бубличенко, С. М. Голубков, П. В. Кияшко. — СПб. : Папирус, 2018. — 560 с.

8. Красная книга Ленинградской области : Объекты растительного мира / гл. ред. Д. В. Гельтман. — СПб. : Марафон, 2018. — 847 с.

### **Интернет-ресурсы**

1. <http://school-collection.edu.ru/>) . «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов»

2. <http://www.fcior.edu.ru/>

3. [www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru) – газета «Биология»

4. [www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru) – научные новости биологии

5. [www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

6. <http://video.edu-lib.net> – учебные фильмы