Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 5 Городского округа Балашиха Московской области

 СОГЛАСОВАНО
 СОГЛАСОВАНО
 УТВЕРЖДАЮ

 Руководитель ШМО
 Заместитель директора по внеурочной деятельности
 Директор МАОУ СОШ № 5

 Такобаева Н.В.
 Засухина Н.В.
 Яньшина Л.Б.

 30 августа 2018г.
 30 августа 2018г.
 «31» августа 2018 г.

Программа курса внеурочной деятельности «Уголок живой природы» в 7 классе

(Естественнонаучное направление)

Составитель: Мухина Е.В.,

учитель биологии высшей квалификационной категории

Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности по биологии «Уголок живой природы» предусматривает дополнительное биологическое и экологическое образование школьников и направлена на формирование у детей научного мировоззрения и бережного отношения к живой природе. Программа способствует усвоению конкретных сведений о животных и растениях, знания о которых школьники получают в 6-7 классах. Уголок живой природы (далее УЖП) является важной частью материальной базы кабинета биологии, поэтому позволяет привить детям навыки уважительного отношения к миру живой природы.

Актуальность и необходимость создания программы и УЖП определены тем, что городские дети испытывают дефицит общения с живыми объектами, часто лишены возможности проводить наблюдения за растениями и животными в домашних условиях. Занятия в УЖП приучают школьников к самостоятельности, способствуют повышению ответственности за выполнение практического задания. В процессе длительных наблюдений за живыми объектами у детей накапливаются устойчивые знания о росте и развитии живых организмов, о взаимосвязи их с окружающей средой, что способствует пониманию таких биологических наук, как морфология, физиология, экология.

Нормативно-правовое обеспечение программы:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (в действующей редакции от 29.12.2014 № 5);

приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в действующей редакции от 29.12.2014 № 2);

санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 (в действующей редакции от 24.11.2015 № 81);

приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам — образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.05.2011 № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»;

приказ № 613 от 29.06.2017 Министерства образования и науки Российской Федерации «Изменения, которые вносятся в ФГОС СОО, утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413»;

приказ Министерства образования Московской области от 28.07.2009 № 1705 «О поэтапном введении федеральных государственных образовательных стандартов»;

приказ министра образования Московской области от 21.05.2018 № 1480 «О введении федеральных государственных образовательных стандартов основного общего и среднего общего образования в опережающем режиме в общеобразовательных организациях в Московской области в 2018/2019 учебном году»;

приказ Управления по образованию Городского округа Балашиха № 866 от 06.06.2018 «О введение федерального образовательного стандарта основного общего и среднего общего образования в плановом и опережающем режиме в общеобразовательных учреждениях Городского округа Балашиха в 2018-2019 учебном году»;

примерная основная образовательная программа основного общего образования (в редакции протокола № 3/15 от 28.10.2015 федерального учебно-методического объединения по общему образованию);

Методические материалы по организации внеурочной деятельности в образовательных учреждениях, реализующих общеобразовательные программы начального общего образования (письмо Минобрнауки России от 12.05.2011г. № 03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования»);

Концепции развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 апреля 2015 г. N 729-р.

Рабочая программа отражает особенности построения и деятельности системы образования Московской области (см. Региональный базисный учебный план на 2018-2019 учебный год, с 2-3).

Выдержки из Регионального базисного учебного плана:

- Поддержка интегративного освоения и использование ИКТ обучения;

Создание условий обучения и воспитания обучающихся, при которых лидирующую позицию занимают направления деятельности, ориентированные на раскрытие интеллектуального, творческого, духовного и физического потенциала обучающихся, их индивидуальных способностей, интересов, возможностей.

Программа рассчитана на обучающихся 13-14 лет (7-8 кл.), изучающих (изучивших) курсы биологии растений и животных.

Курс составляет 34 часа в год (1 час в неделю).

Цель программы: формирование у детей экоцентрического мировоззрения и осознанного гуманного отношения к объектам живой природы.

Задачи программы:

- формирование знаний о внешнем строении, жизнедеятельности и экологии растений и животных обитателей УЖП.
- формирование умений и навыков обращения с живыми объектами.
- обучение правилам ТБ и ОТ при работе с животными и растениями УЖП.

Планируемые результаты:

Программа дает возможность достичь следующих <u>личностных результатов</u>:

- •усвоение гуманистических и традиционных ценностей; воспитание чувства ответственности;
- •знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового

образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

- •формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- •формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- •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;
- •формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- •формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.

Метапредметные результаты обучения:

Обучающиеся должны уметь:

- классифицировать объекты по их принадлежности к систематическим группам;
- наблюдать и описывать различных представителей животного мира;
- использовать знания по зоологии в повседневной жизни;
- применять двойные названия животных при подготовке сообщений, докладов, презентаций;
- работать с дополнительными источниками информации и использовать для поиска информации возможности Интернета.

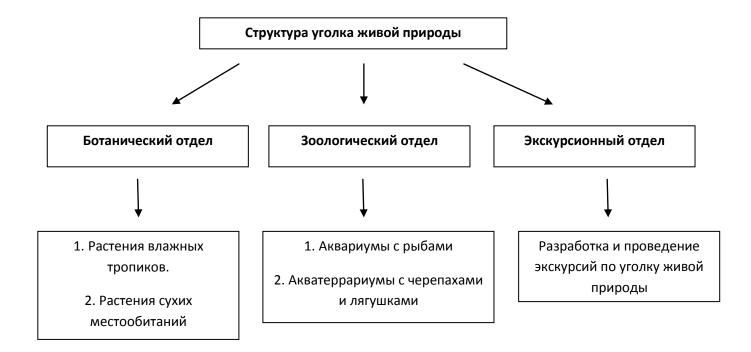
Предметными результатами освоения программы:

Обучающиеся должны знать:

- эволюционный путь развития растительного и животного мира;
- историю изучения животных;
- систематику животного мира;
- особенности питания, режима дня, размножения, содержания объектов живой природы.
- представителей уголка живой природы и определять их по внешним признакам, соотносить их с систематической принадлежностью.

Обучающиеся должны уметь:

- определять сходства и различия между растительным и животным организмом;
- объяснять значения зоологических знаний для сохранения жизни на планете, для разведения редких и охраняемых животных, для выведения новых пород животных.
- правильно ухаживать за растениями и животными.
- грамотно благоустраивать место обитания домашних питомцев.
- проводить простейшие опыты и эксперименты.
- соблюдать правила обращения с объектами природы.



Тематическое планирование

№	Название раздела	Кол-во часов	Лабораторные
			работы
1.	Введение	1	
2.	Флора уголка живой природы	11	4
3.	Фауна аквамира	6	1
4.	Наземные моллюски – ахатины	3	1
5.	Амфибии в уголке живой	3	1
	природы		
6.	Представители рептилий	3	1
7.	Экскурсии	6	
8.	Заключение	1	
	Итого:	34	8

Календарно-тематическое планирование

$N_{\underline{0}}$	Раздел, тема занятия	Срок прохождения			
п/п		По плану	Фактически		
	Введение (1час)				
1.	Знакомство с Уголком живой природы. Инструктаж	03.09-07.09			
	по ТБ и ОТ.				
1. Флора уголка живой природы (11 часов)					
2.	Растения как объекты биологии.	10.09-14.09			
3.	Систематика растений. Определение растений	17.09-21.09			
	кабинета биологии.				

 Экологические группы растений по отношению к свету. Практ. работа «Определение и систематизация ов.10-12.10 комматных растений». Практ. работа «Изготовление этикеток». Правила ухода за компатными растениями. 15.10-19.10 Правила ухода за компатными растениями. 12.10-26.10 четвертя Практ. работа «Уход за комнатными растениями». 10. Способы и период размножения. 11. Практ. работа «Размножение комнатных растений». 12.11-16.11 13. Вода как среда жизни. Физико-химические свойства воды. Особенности гидробнонтов. 14. Аквариум – искусственная экосистема. Особенности особенности пидробнонтов. 15. Водные растения: яванский мох, апубиае, ряска эполся. 16. Аквариумные рыбы, их биологические и докологические особенности. 17. Моллюски – обитатели воды: ампулярии, катушки, медании. 18. Практ. работа «Уход за аквариумом». 14.01-18.01 18. Практ. работа «Уход за аквариумом». 19. Морфология, анатомия и размножение ахатин. 20. Особенности обустройства террариума, микроклимат, скорма для акатин. 21.01-25.01 20. Особенности обустройства террариума и кормление осовод ахатин. 21. Практ. работа «Уборка террариума и кормление осовод ахатин». 4. Амфибии в утолке живой природы (3 часа) 22. Шпорцевая лягушка – объект биологии. 23. Особенности морфологии, анатомии и физиологии шпорцевых лягушск. 24. Практ. работа «Смена воды в акватеррариуме и 25.02-01.03 кормление лягушск. 24. Практ. работа «Смена воды в акватеррариуме и 25.02-01.03 кормление лягушск. 	4.		24.09-28.09
15.10-19.10	5.	Экологические группы растений по отношению к	01.10-05.10
7. Правила работа «Изготовление этикеток». 15.10-19.10 8. Правила ухода за комнатными растениями. 22.10-26.10 9. Практ. работа «Уход за комнатными растениями». 06.11-09.11 10. Способы и период размножения. 12.11-16.11 11. Практ. работа «Размножение комнатных растений». 19.11-23.11 12. Цветоводство как хобби. 26.11-30.11 2. Фауна аквамира (6 часов) 13. Вода как среда жизни. Физико-химические свойства воды. Особенности гидробионтов. 03.12-07.12 14. Аквариум – искусственная экосистема. Особенности устройства аквариума. 10.12-14.12 15. Водые растения: яванский мох, анубиас, ряска элолея. 17.12-21.12 16. Аквариумные рыбы, их биологические и экологические особенности. 24.12-27.12 17. Молноски – обитатели воды: ампулярии, катушки, мелании. 14.01-18.01 18. Практ. работа «Уход за аквариума». 14.01-18.01 20. Особенности обустройства террариума, микроклимат, корма для акатин. 21.01-25.01 20. Особенности обустройства террариума и кормление очологии. 11.02-15.02 21. Практ. ра	6.	1 1 /	08.10-12.10
9. Практ. работа «Уход за комнатными растениями». 06.11-09.11 10. Способы и период размножения. 12.11-16.11 11. Практ. работа «Размножение комнатных растений». 19.11-23.11 12. Цветоводство как хобби. 26.11-30.11 2. Фауна аквамира (6 часов) 13. Вода как среда жизни. Физико-химические свойства воды. Особенности гидробионтов. 03.12-07.12 14. Аквариум – искусственная экосистема. Особенности устройства аквариума. 10.12-14.12 15. Водные растения: яванский мох, анубиас, ряска элодся. 17.12-21.12 16. Аквариумные рыбы, их биологические и экологические особенности. 24.12-27.12 17. Молноски – обитатели воды: ампулярии, катушки, мелании. 09.01-11.01 18. Практ. работа «Уход за аквариумом». 14.01-18.01 3. Наземные моллюски – ахатины (3 часа) 19. Морфология, анатомия и размножение ахатин. 21.01-25.01 20. Особенности обустройства террариума и кормление дольные дольные дольные дольные куборка террариума и кормление дольные	7.		15.10-19.10
10. Способы и период размножения. 12.11-16.11 11. Практ. работа «Размножение комнатных растений». 26.11-30.11 12. Цветоводство как хобби. 26.11-30.11 13. Вода как среда жизни. Физико-химические свойства воды. Особенности гидробионтов. 10.12-14.12 устройства аквариума. 16. Аквариум нискусственная экосистема. Особенности устройства аквариума. 17.12-21.12 элодся. 16. Аквариумные рыбы, их биологические и 24.12-27.12 зкологические особенности. 2 четверты 17. Моллюски – обитатели воды: ампулярии, катушки, мелании. 18. Практ. работа «Уход за аквариумом». 14.01-18.01 19. Морфология, анатомия и размножение ахатин. 21.01-25.01 20. Особенности обустройства террариума, микроклимат, корма для ахатин. 21. Практ. работа «Уборка террариума и кормление ахатии». 4. Амфибии в уголке живой природы (3 часа) 22. Шпорцевая лягушка – объект биологии. 11.02-15.02 23. Особенности морфологии, анатомии и физиологии пводесям. простив плогушек. 11.02-15.02 24. Практ. работа «Слена воды в акватеррариуме и 25.02-01.03 кормление лягушек».	8.	Правила ухода за комнатными растениями.	
11. Практ. работа «Размножение комнатных растений». 19.11-23.11 12. Цветоводство как хобби. 26.11-30.11 13. Вода как среда жизни. Физико-химические свойства воды. Особенности гидробионтов. 03.12-07.12 14. Аквариум – искусственная экосистема. Особенности устройства аквариума. 10.12-14.12 15. Водные растения: яванский мох, анубиас, ряска элодея. 17.12-21.12 16. Аквариумные рыбы, их биологические и экологические особенности. 24.12-27.12 17. Моллюски – обитатели воды: ампулярии, катушки, медании. 09.01-11.01 18. Практ. работа «Уход за аквариумом». 14.01-18.01 3. Наземные моллюски – ахатины (3 часа) 19. Морфология, анатомия и размножение ахатии. 21.01-25.01 20. Особенности обустройства террариума, микроклимат, корма для ахатии. 24.01-02.02 21. Практ. работа «Уборка террариума и кормление ахатии». 4. Амфибии в уголке живой природы (3 часа) 22. Шпорцевая лягушка – объект биологии. 11.02-15.02 23. Особенности морфологии, анатомии и физиологии шпорцевых лягушек». 24. Практ. работа «Смена воды в акватеррариуме и граничение лягушек». <td>9.</td> <td>Практ. работа «Уход за комнатными растениями».</td> <td>06.11-09.11</td>	9.	Практ. работа «Уход за комнатными растениями».	06.11-09.11
растений». 12. Цветоводство как хобби. 26.11-30.11 2. Фауна аквамира (6 часов) 13. Вода как среда жизни. Физико-химические свойства воды. Особенности гидробионтов. 03.12-07.12 14. Аквариум – искусственная экосистема. Особенности устройства аквариума. 10.12-14.12 15. Водные растения: яванский мох, анубиас, ряска эподея. 17.12-21.12 16. Аквариумные рыбы, их биологические и экологические особенности. 24.12-27.12 17. Моллюски – обитатели воды: ампулярии, катушки, мелании. 09.01-11.01 18. Практ. работа «Уход за аквариумом». 14.01-18.01 3. Наземные моллюски – ахатины (3 часа) 19. Морфология, анатомия и размножение ахатин. 21.01-25.01 20. Особенности обустройства террариума, микроклимат, корма для ахатин. 28.01-01.02 21. Практ. работа «Уборка террариума и кормление ахатин». 4. Амфибии в уголке живой природы (3 часа) 22. Шпорцевая лягушка – объект биологии. 11.02-15.02 23. Особенности морфологии, анатомии и физиологии шпорцевых лягушек». 25.02-01.03 24. Практ. работа «Смена воды	10.	Способы и период размножения.	12.11-16.11
12. Цветоводство как хобби. 26.11-30.11 2. Фауна аквамира (6 часов) 13. Вода как среда жизни. Физико-химические свойства воды. Особенности гидробионтов. 03.12-07.12 14. Аквариум – искусственная экосистема. Особенности устройства аквариума. 10.12-14.12 15. Водные растения: яванский мох, анубиас, ряска элодея. 17.12-21.12 16. Аквариумные рыбы, их биологические и экологические особенности. 24.12-27.12 17. Моллюски – обитатели воды: ампулярии, катушки, мелании. 09.01-11.01 18. Практ. работа «Уход за аквариумом». 14.01-18.01 20. Особенности обустройства террариума, микроклимат, корма для ахатин. 21.01-25.01 20. Особенности обустройства террариума, микроклимат, корма для ахатин. 28.01-01.02 21. Практ. работа «Уборка террариума и кормление ахатин» 04.02-08.02 22. Шпорцевая лягушка – объект биологии. 11.02-15.02 23. Особенности морфологии, анатомии и физиологии шпорцевых лягушек. 18.02-22.02 24. Практ. работа «Смена воды в акватеррариуме и кормление лягушек». 25.02-01.03	11.	1 1	19.11-23.11
13. Вода как среда жизни. Физико-химические свойства воды. Особенности гидробионтов. 14. Аквариум – искусственная экосистема. Особенности устройства аквариума. 15. Водные растения: яванский мох, анубиас, ряска элодея. 16. Аквариумные рыбы, их биологические и 24.12-27.12 укологические особенности. 17. Моллюски – обитатели воды: ампулярии, катушки, 09.01-11.01 мелании. 18. Практ. работа «Уход за аквариумом». 14.01-18.01 3. Наземные моллюски – ахатины (3 часа) 19. Морфология, анатомия и размножение ахатин. 21. Особенности обустройства террариума, микроклимат, корма для ахатин. 21. Практ. работа «Уборка террариума и кормление о4.02-08.02 ахатин». 4. Амфибии в уголке живой природы (3 часа) 22. Шпорцевая лягушка – объект биологии. 11.02-15.02 23. Особенности морфологии, анатомии и физиологии шпорцевых лягушек. 24. Практ. работа «Смена воды в акватеррариуме и кормление лягушек».	12.	1	26.11-30.11
воды. Особенности гидробионтов. 14. Аквариум – искусственная экосистема. Особенности устройства аквариума. 10.12-14.12 15. Водные растения: яванский мох, анубиас, ряска элодея. 17.12-21.12 16. Аквариумные рыбы, их биологические и экологические особенности. 24.12-27.12 17. Моллюски – обитатели воды: ампулярии, катушки, мелании. 09.01-11.01 18. Практ. работа «Уход за аквариумом». 14.01-18.01 19. Морфология, анатомия и размножение ахатин. 21.01-25.01 20. Особенности обустройства террариума, микроклимат, корма для ахатин. 28.01-01.02 21. Практ. работа «Уборка террариума и кормление ахатии». 04.02-08.02 22. Шпорцевая лягушка – объект биологии. 11.02-15.02 23. Особенности морфологии, анатомии и физиологии шпорцевых лягушек. 18.02-22.02 24. Практ. работа «Смена воды в акватеррариуме и кормление лягушек». 25.02-01.03		2. Фауна аквамира (6 часов)	
14. Аквариум – искусственная экосистема. Особенности устройства аквариума. 10.12-14.12 15. Водные растения: яванский мох, анубиас, ряска элодея. 17.12-21.12 16. Аквариумные рыбы, их биологические и экологические особенности. 24.12-27.12 17. Моллюски – обитатели воды: ампулярии, катушки, мелании. 09.01-11.01 18. Практ. работа «Уход за аквариумом». 14.01-18.01 19. Морфология, анатомия и размножение ахатин. 21.01-25.01 20. Особенности обустройства террариума, микроклимат, корма для ахатин. 28.01-01.02 21. Практ. работа «Уборка террариума и кормление ахати». 04.02-08.02 22. Шпорцевая лягушка – объект биологии. 11.02-15.02 23. Особенности морфологии, анатомии и физиологии шпорцевых лягушек. 18.02-22.02 24. Практ. работа «Смена воды в акватеррариуме и кормление лягушек». 25.02-01.03	13.	<u> </u>	03.12-07.12
15. Водные растения: яванский мох, анубиас, ряска элодея. 16. Аквариумные рыбы, их биологические и экологические особенности. 17. Моллюски — обитатели воды: ампулярии, катушки, мелании. 18. Практ. работа «Уход за аквариумом». 14.01-18.01 3. Наземные моллюски — ахатины (3 часа) 19. Морфология, анатомия и размножение ахатин. 20. Особенности обустройства террариума, микроклимат, корма для ахатин. 21. Практ. работа «Уборка террариума и кормление ахатин». 4. Амфибии в уголке живой природы (3 часа) 22. Шпорцевая лягушка — объект биологии. 11.02-15.02 23. Особенности морфологии, анатомии и физиологии ппорцевых лягушек. 24. Практ. работа «Смена воды в акватеррариуме и кормление лягушек».	14.	Аквариум – искусственная экосистема. Особенности	10.12-14.12
16. Аквариумные рыбы, их биологические и экологические особенности. 24.12-27.12 2 четверть 17. Моллюски – обитатели воды: ампулярии, катушки, мелании. 09.01-11.01 18. Практ. работа «Уход за аквариумом». 14.01-18.01 3. Наземные моллюски – ахатины (3 часа) 19. Морфология, анатомия и размножение ахатин. 21.01-25.01 20. Особенности обустройства террариума, микроклимат, корма для ахатин. 28.01-01.02 21. Практ. работа «Уборка террариума и кормление ахатин». 04.02-08.02 22. Шпорцевая лягушка – объект биологии. 11.02-15.02 23. Особенности морфологии, анатомии и физиологии шпорцевых лягушек. 18.02-22.02 24. Практ. работа «Смена воды в акватеррариуме и кормление лягушек». 25.02-01.03	15.	Водные растения: яванский мох, анубиас, ряска	17.12-21.12
18. Практ. работа «Уход за аквариумом». 14.01-18.01 3. Наземные моллюски – ахатины (3 часа) 19. Морфология, анатомия и размножение ахатин. 21.01-25.01 20. Особенности обустройства террариума, микроклимат, корма для ахатин. 28.01-01.02 21. Практ. работа «Уборка террариума и кормление ахатин». 04.02-08.02 22. Шпорцевая лягушка – объект биологии. 11.02-15.02 23. Особенности морфологии, анатомии и физиологии ппорцевых лягушек. 18.02-22.02 24. Практ. работа «Смена воды в акватеррариуме и кормление лягушек». 25.02-01.03	16.	Аквариумные рыбы, их биологические и	
3. Наземные моллюски – ахатины (3 часа) 19. Морфология, анатомия и размножение ахатин. 21.01-25.01 20. Особенности обустройства террариума, микроклимат, корма для ахатин. 28.01-01.02 21. Практ. работа «Уборка террариума и кормление ахатин». 04.02-08.02 4. Амфибии в уголке живой природы (3 часа) 22. Шпорцевая лягушка – объект биологии. 11.02-15.02 23. Особенности морфологии, анатомии и физиологии шпорцевых лягушек. 18.02-22.02 24. Практ. работа «Смена воды в акватеррариуме и кормление лягушек». 25.02-01.03	17.		09.01-11.01
19. Морфология, анатомия и размножение ахатин. 21.01-25.01 20. Особенности обустройства террариума, микроклимат, корма для ахатин. 28.01-01.02 корма для ахатин. 04.02-08.02 ахатин». 4. Амфибии в уголке живой природы (3 часа) 22. Шпорцевая лягушка — объект биологии. 11.02-15.02 23. Особенности морфологии, анатомии и физиологии шпорцевых лягушек. 18.02-22.02 шпорцевых лягушек. 24. Практ. работа «Смена воды в акватеррариуме и кормление лягушек».	18.	Практ. работа «Уход за аквариумом».	14.01-18.01
20. Особенности обустройства террариума, микроклимат, корма для ахатин. 28.01-01.02 21. Практ. работа «Уборка террариума и кормление ахатин». 04.02-08.02 22. Шпорцевая лягушка – объект биологии. 11.02-15.02 23. Особенности морфологии, анатомии и физиологии шпорцевых лягушек. 18.02-22.02 24. Практ. работа «Смена воды в акватеррариуме и кормление лягушек». 25.02-01.03		3. Наземные моллюски – ахатины (3	3 часа)
корма для ахатин. 21. Практ. работа «Уборка террариума и кормление ахатин». 04.02-08.02 4. Амфибии в уголке живой природы (3 часа) 22. Шпорцевая лягушка – объект биологии. 11.02-15.02 23. Особенности морфологии, анатомии и физиологии шпорцевых лягушек. 18.02-22.02 24. Практ. работа «Смена воды в акватеррариуме и кормление лягушек». 25.02-01.03	19.	Морфология, анатомия и размножение ахатин.	21.01-25.01
21. Практ. работа «Уборка террариума и кормление ахатин». 04.02-08.02 4. Амфибии в уголке живой природы (3 часа) 22. Шпорцевая лягушка – объект биологии. 11.02-15.02 23 Особенности морфологии, анатомии и физиологии шпорцевых лягушек. 18.02-22.02 24. Практ. работа «Смена воды в акватеррариуме и кормление лягушек». 25.02-01.03	20.		28.01-01.02
22. Шпорцевая лягушка – объект биологии. 11.02-15.02 23 Особенности морфологии, анатомии и физиологии шпорцевых лягушек. 18.02-22.02 24. Практ. работа «Смена воды в акватеррариуме и кормление лягушек». 25.02-01.03	21.	Практ. работа «Уборка террариума и кормление	04.02-08.02
23 Особенности морфологии, анатомии и физиологии 18.02-22.02 шпорцевых лягушек. 24. Практ. работа «Смена воды в акватеррариуме и 25.02-01.03 кормление лягушек».			(3 часа)
шпорцевых лягушек. 24. Практ. работа «Смена воды в акватеррариуме и 25.02-01.03 кормление лягушек».	22.	Шпорцевая лягушка – объект биологии.	11.02-15.02
24. Практ. работа «Смена воды в акватеррариуме и 25.02-01.03 кормление лягушек».	23		18.02-22.02
	24.	Практ. работа «Смена воды в акватеррариуме и	25.02-01.03
1 (, 1	nca)

25.	Красноухая черепаха – наземно-водное животное.	04.03-07.03		
26.	Особенности содержания водных черепах.	11.03-15.03		
27.	Практ. работа «Уборка акватеррариумов и кормление черепах».	18.03-22.03 <mark>3 четверть</mark>		
6. Экскурсии (6 часов)				
28-30	Экскурсия «Аквамир» (в Морской аквариум на Чистых прудах)	01.04-19.04		
31-33	Экскурсия «Мир растений» (в Аптекарский огород ботанического сада МГУ)	22.04-17.05		
Заключение (1 час)				
34.	Подведение итогов работы объединения.	20.05-24.05		

Содержание программы

Введение (1 час)

Знакомство с растениями и животными уголка живой природы (УЖП). Инструктаж по технике безопасности и охране труда в УЖП. Ознакомления с требованиями содержания животных (ветеринарными и санитарно-гигиеническими).

1. Флора уголка живой природы (11 часов)

Знакомство с экологическими группами комнатных растений по отношению к воде (гидатофиты, гигрофиты, мезофиты, ксерофиты (суккуленты и склерофиты). Группы растений по отношению к свету (гелиофиты, сциофиты, факультативные гелиофиты). Определение растений. Систематизация комнатных растений. Работа со справочной литературой. Изготовление этикеток. Правила ухода за комнатными растениями. Способы и период размножения. Цветоводство как хобби.

Практ. работа «Определение и систематизация комнатных растений».

Практ. работа «Изготовление этикеток».

Практ. работа «Уход за комнатными растениями».

Практ. работа «Размножение комнатных растений».

2. Фауна аквамира (6 часов)

Вода как среда жизни. Физико-химические свойства воды. Особенности гидробионтов.

Аквариум – искусственная экосистема. Особенности устройства аквариума. Аквариумные принадлежности.

Водные растения: яванский мох, анубиас, ряска элодея. Особенности строения и жизнедеятельности водных растений.

Рыбы: морфология, анатомия и физиология аквариумных рыб, особенности содержания, профилактика заболеваний. Поведение аквариумных рыб, выработка условных рефлексов. Моллюски – обитатели воды: ампулярии, катушки, мелании. Биология моллюсков. Систематика и экология водных моллюсков.

Практ. работа «Уход за аквариумом».

3. Наземные моллюски – ахатины (3 часа)

Морфология и анатомия ахатин. История происхождения видов ахатин. Историческая родина улиток. Особенности обустройства террариума, микроклимат, корма для ахатин. Экология моллюсков.

Практ. работа «Уборка террариума и кормление ахатин».

4. Амфибии в уголке живой природы (3 часа)

Шпорцевая лягушка – объект биологии. История происхождения вида. Систематическое положение шпорцевой лягушки. Особенности морфологии, анатомии и физиологии шпорцевых лягушек. Экологические особенности водных амфибий.

Практ. работа «Смена воды в акватеррариуме и кормление лягушек».

5. Представители рептилий (3 часа)

Красноухая черепаха – наземно-водное животное. История происхождения вида. Систематическое положение рептилий. Особенности содержания водных черепах. Морфология, анатомия, физиология и экология красноухой черепахи.

Практ. работа «Уборка акватеррариумов и кормление черепах».

6. Экскурсии (6 часов)

Экскурсия «Аквамир» (в Москвариум на ВДНХ / в Морской аквариум на Чистых прудах).

Экскурсия «Мир растений» (в Аптекарский огород Ботанического сада МГУ).

Заключение (1 час)

Полвеление итогов.

Формы контроля знаний и умений

Формы подведения итогов реализации программы внеурочной деятельности (выставки, участие в конкурсах эколого-биологической направленности, научно-исследовательские конференции и т.д.).

Материально-техническое обеспечение для реализации программы

Кабинет биологии включает оборудование, рабочие места для учащихся и учителя, технические и мультимедийные средства обучения, компьютер, устройства для хранения учебного оборудования. Оборудование кабинета классифицировано по разделам курса, видам пособий, частоте его использования. Учебное оборудование по биологии включает:

- натуральные объекты: живые (моллюски (ахатины, ампулярии), аквариумные рыбы, земноводные (шпорцевые лягушки), пресмыкающиеся (красноухие черепахи) и препарированные животные, их части, органы, микропрепараты, скелеты и их части, коллекции);
- приборы и лабораторное оборудование (микроскопы и лупы);
- средства на печатной основе (демонстрационные печатные таблицы, дидактический материал);
- муляжи и модели (объемные, рельефные);
- техничские средства обучения проекционную аппаратуру (мультимедийный проектор, компьютер).

Список литературы для учителя:

- 1. Богдан К.Н. Ваш аквариум. М.: ООО Издательство АСТ, 2004.
- 2. Васильев А.Е., Воронин Н.С., Еленевский А.Г. и др. Ботаника: Морфология и анатомия растений. М.: Просвещение, 1988.
- 3. Лотов Л.И. Морфология и анатомия растений. М.: Эдиториал УРСС, 2001.
- 4. Маевский П.Ф. Определитель сосудистых растений средней полосы Европейской части СССР. М.-Л., 1964.
- 5. Новиков В.С., Губанов И.А. Дикорастущие растения. Популярный атлас-определитель. М.: Дрофа, 2002.
- 6. Рейвн П., Эверт Р., Айхорн С. Современная ботаника. В 2-х т. Пер. с англ. М.: Мир, 1990.
- 7. Справочник руководителя образовательного учреждения. №1/2013г. стр. 53-63.
- 8. Хессайон Д.Г. Всё о комнатных растениях. М.: Кладезь-Букс, 2005.
- 9. Шаронов А.В. Всё об аквариумных рыбках. Атлас-справочник. СПб: ООО СЭКЭО Кристалл, 2005.

Список литературы для обучающихся:

- 1. Гуржий А.Н. Красноухая черепаха. М.: ЮНВЕС, 2004.
- 2. Демянчик В.Т. Как ухаживать за аквариумными рыбками и рептилиями. Мн.: Современный литератор, 2003.
- 3. Жизнь растений: В 6-ти т. М.: Просвещение, 1982.
- 4. Плонский В.Д. Аквариумные растения. М.: Аквариум, 2003.
- 5. Растительный мир Земли: В 2-х т. /Под ред. Ф. Футарека. М.: Мир, 1990.
- 6. Сергиенко Ю.В. Полная энциклопедия комнатных растений. М.: АСТ, 2006.
- 7. Шорыгина Т.А. Рыбы. Какие они? М.:ГНОМ и Д. 2004.