

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ЛИЦЕЙ

№ 572 НЕВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

ПРИНЯТО

Решением Педагогического совета

протокол от 30.08.2018 № 1

Председатель Педагогического совета

УТВЕРЖДЕНО

Приказом от 01.09.2018 № 256

Директор ГБОУ лицея № 572

Петроченко С.Б.



Программа

«Юный биолог»

Педагог: Амосенко Елена Владимировна

Санкт-Петербург

2018

1. Пояснительная записка

Программа кружка «Юный биолог» разработана в соответствии с:

1. Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования.
2. Письмом Министерства образования и науки РФ от 12.05.2011 №03-296 «Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного стандарта общего образования»

Актуальность программы курса в научно – исследовательской деятельности, овладение обучающимися практическими умениями и навыками, формирование у обучающихся положительных эмоций и интереса по отношению к учебной деятельности.

Цели программы:

- формирование интеллектуального потенциала, творческого мышления, целевых мотивационных установок к саморазвитию и самосовершенствованию;
- организация работы с обучающимися по научно-исследовательской деятельности.

Задачи:

- создавать условия для научно – исследовательской деятельности обучающихся;
- развивать интеллектуальные способности обучающихся;
- обеспечивать возможность самостоятельно осуществлять научно – исследовательскую деятельность, ставить научные цели, искать и использовать научную информацию.

Принципы:

Природоспособности – предполагается, что процесс исследовательской деятельности должен основываться на научном понимании взаимосвязи естественных и социальных процессов, согласовываться с законами природы человека.

Коллективности – предполагает, что воспитание и образование дают юному человеку опыт жизни в обществе поддержки самоопределение воспитанника; Предполагает формирование личностью осмысленного и ответственного отношения к действительности в ходе научно – исследовательской деятельности.

Научности - предусматривает обеспечение научного познания мира обучающимися.

2. Личностные и метапредметные результаты освоения курса

Личностные результаты:

- Знания основных принципов и правил отношения к живой природе;
- Сформированность познавательных процессов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы), эстетического отношения к живым объектам;

Метапредметные результаты:

- Владение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
- Умение работать с разными источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию из одной формы в другую;
- Умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию;

Предметные результаты:

- Выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; экосистем) и процессов (обмен веществ и питание, рост, развитие, размножение);
- Необходимость защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами;
- Классификация – определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
- Объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- Различение на таблицах частей клетки, органов цветкового растения, наиболее распространенных растений, грибов;
- Сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- Владение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

3. Общая характеристика курса внеурочной деятельности

Программа кружка «Юный биолог» рассчитана на обучающихся 3-4 классов, которые проявляют интерес к научно – исследовательской деятельности, экспериментированию. Приобщение детей к научно – исследовательской и проектной деятельности на уровне начального образования позволяет наиболее полно выявлять, а затем развивать интеллектуальные и исследовательские способности обучающихся. Основное содержание деятельности кружка способствует развитию у обучающихся потребности к научно – исследовательской деятельности и умения определять проблему, задавать вопросы, выдвигать гипотезы, классифицировать, проводить эксперимент, делать выводы.

4.Содержание курса с указанием форм организации занятий, основных видов деятельности

1 год обучения

№ п/п	Наименование темы	Всего часов
1	Вводное занятие	1
2	Микроскоп. Первые исследования	1
3	Клетка	1
4	Растительный мир	8
5	Животный мир.	7
6	Грибное царство.	2
7	Бактерии.	2
8	Экология.	3
9	То, что мы едим.	5
10	Приготовление препаратов на предметном стекле.	2
11	Повторение	2
	Итого	34

2 год обучения

№ п/п	Наименование тем	Всего часов
1.	Вводное занятие	1
2.	Правила пользования лабораторным оборудованием	1
3.	Клетка	1
4.	Сам себе исследователь	6
5.	Растения	8
6.	Животные	5
7.	Грибы	4
8.	Практическая работа: Изучения тканей под микроскопом.	3
9.	Человек	6
10	Повторение пройденного.	2
	ИТОГО	34

Отличительные особенности программы – развитие исследовательской деятельности у обучающихся.

Возраст детей, участвующих в реализации данной программы 10-11 лет.

Методы обучения

1. Исследовательский.
2. Самореализация через различные творческие дела, участия в конкурсах, экскурсиях, выставках.
3. Коллективный подход.

Формы и приёмы работы

1. Проведение практических работ, лабораторных опытов, экскурсии.
2. Изучение научной литературы.
3. Наблюдение за природными объектами.
4. Изучение флоры и фауны родного края.

5.Календарно – тематическое планирование 1-й год обучения

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов	Теория	Практика
1	Введение. Что изучает наука «Биология»?	1	1	
2	История создания микроскопа. Виды микроскопов, из чего они состоят.	1	1	
3	Клетка. Деятельность клетки. Растительная клетка.	1	1	
4	Лист	1		1
5	Побег. Стебель.	1		1
6	Плод и семя.	1		1
7-8	Голосеменные. Хвойные растения. Кора сосны.	1	1	1
9	Корнеплоды. Корни.	1		1
10-11	Покрытосеменные. Цветок.	2	1	1
12	Что изучает наука зоология?	1	1	
13-15	Класс насекомые	3	1	2
16-18	Класс паукообразные.	3	1	2
19-20	Грибное царство. Что мы знаем о грибах.	2	1	1
21-22	Бактерии в жизни человека.	2	1	1
23-24	Экология, как наука. Экологическое состояние города Санкт-Петербург.	2	1	1
25	Экологический КВН	1	1	
26	То, что мы едим.	1	1	
27-28	Мякоть и кожура фруктов и ягод.	2	1	1
29-30	Мякоть и кожура овощей.	2	1	1
31-32	Приготовление препаратов на предметном стекле.	2	1	1
33-34	Подведение итогов. Биологическая викторина. Рекомендации по работе в летние месяцы.	2	2	1

2-й год обучения

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов	Теория	Практика
1	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	1	1	
2	Правила пользования лабораторным оборудованием. Смена увеличения.	1		1
3	Жизнедеятельность клеток: дрожжи из холода в жару; дрожжи эксперименты на выживание; инфузория – туфелька надо спастись от соли, дрожжи – не слишком ли много сладкого? Дрожжи – захватывающая жизнь маленьких грибов.	1		1
4-5	Сам себе исследователь. Волос. Ногти. Кожа.	2	1	1
6-7	Нити: лён, шерсть, хлопок.	2	1	1
8-9	Бумага	2	1	1
10-11	Тайны жизни растений. Строение растений и жизнедеятельность. Органы растений и их функции.	2	1	1
12-13	Роль растений в природе и жизни человека.	2	1	1
14-15	Съедобные и ядовитые растения.	2	1	1
16-17	Лекарственные растения.	2	1	1
18	Животная клетка.	1	1	
19-20	Класс млекопитающие.	2	1	1
21-22	Грибное царство. Плодовое тело гриба.	2	1	1
23-24	Правила сбора и переработки грибов. Первая помощь при отравлении.	2	1	1
25-26	Практическая работа: Изучения тканей под микроскопом. Определение их принадлежности к животному или растительному организму.	3		3
27-28	Анатомия и физиология человека.	2	1	1
29-30	Строение человека.	2	1	1
31-32	Организм как биологическая система.	2	1	1
33-34	Круглый стол по темам всех блоков. Викторина.	2		2

6.Ожидаемые результаты реализации программы курсов внеурочной деятельности.

I уровень результатов: II уровень результатов: получение обучающимися практического опыта исследовательской, проектной, научной деятельности.
III уровень результатов: получение опыта самостоятельной исследовательской деятельности обучающимися. Повышение интереса обучающихся к научной работе.

Ожидаемый результат

1. Прогнозируемые результаты:

- умение работать с микроскопом, с временным препаратом, с постоянным препаратом, знание основного оборудования.

2. Обучающиеся должны знать:

- строение микроскопа;
- многообразие растений окрестностей школы;
- правило поведения в природе и меры по её охране;
- способы изучения природы (наблюдения, опыты, измерения);
- элементы погоды и климата: температура воздуха, направление ветра,
- условия жизни растений и животных на суше и в водной среде;
- приспособленность к жизни в природном сообществе;
- об истории развития биологии и места биологии в системе естественно-научных дисциплин;
- значение почвы, воды, воздуха в жизни растений, животных и человека.

3. Обучающиеся должны уметь:

- - ухаживать за комнатными растениями;
 - - давать описание внешнего вида животных и растений; работать с научной литературой;
 - анализировать и обобщать изученный материал;
 - - проводить наблюдения за природой, сезонными изменениями в жизни растений и животных;
- фиксировать результаты наблюдений; пользоваться измерительными приборами (линейкой и термометром).

7. Описание учебно – методического и материально – технического обеспечения курса внеурочной деятельности

1. Исследовательская и проектная деятельность младших школьников. Рекомендации для учителя. Проекты. Автор составитель В.Ф. Феоктистова. – Издательство «Учитель», Волгоград, 2010.
2. Методика исследовательского обучения младших школьников. Пособие для учителя. – Самара: Издательство «Учебная литература».
3. Энциклопедия для любознательных. Почему и отчего?, М.: Астрель, 2010.
4. «Мир Левенгука» 77 опытов с микроскопическими объектами. – изд. «Ювента», М:2012.

5. Н.А. Агаджанян, В.И. Торшин. «Экология человека. Избранные лекции». Москва 1994г.
6. А.В.Яблокова «Биология и современность» Москва «Просвещение» 1990г.