Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 423 Кронштадтского района Санкт-Петербурга

ПРИНЯТО
Педагогическим советом
ГБОУ школы № 423
Протокол № 4
от « 16 » ноября 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО
Приказ № 144/4
от « 17 » ноября 2023 г.
Директор ГБОУ школы № 423
_____ С.А. Рыкина

Директор
Рыкина С.А.

Подписано цифровой подписью:
Директор Рыкина С.А.
DN: cn=Директор Рыкина С.А., o=ГБОУ школа № 423 Кронштадтского района Санкт-Петербурга, ou=Office, email=info.gbou423@obr.gov.spb.ru, c=RU
Дата: 2024.02.05 23:39:37 +03'00'

Дополнительная общеразвивающая программа «Штрих»

Возраст обучающихся: 11-17 лет
Срок освоения: 18 дней

Разработчик:
Тюрина Александра Владиславовна,
педагог дополнительного образования

Пояснительная записка

При изучении живой природы особое внимание необходимо уделять рисунку биологических объектов и их структурных частей. Биологический рисунок выступает как форма представления результатов изучения того или иного объекта. Кроме того, рисунок – не только метод фиксирования результатов наблюдения, но и, что важно, метод биологического исследования. В процессе зарисовки объекта ребенок анализирует его более внимательно и подробно, фокусируясь на тех деталях, которые чаще всего не учитываются при рассматривании или словесном описании.

Рисунок стоит бок о бок с морфологией – наукой о строении и форме организмов. Она изучает внешнее и внутренне строение, а также разнообразие форм организмов, иными словами, то, что можно увидеть невооруженным глазом или с помощью увеличительных приборов. Сама наука тесно связана с такими крупными разделами биологии, как ботаника и зоология, поэтому навык зарисовки очень важен. Человек анализирует объект, самостоятельно его воспроизводит и после получает результат – знание. В итоге биологический рисунок становится информативнее фотографий или картинок.

Направленность программы: естественнонаучная.

Адресат программы: учащиеся 11-17 лет (мальчики и девочки), проявляющих интерес к биологии.

Актуальность. Обычно рисованию на уроках биологии в школе уделяется недостаточное внимание из-за нехватки времени. Данная программа поможет развить навык рисования животных, растений или их клеток, который также необходим школьникам, поступающим в высшие и средне специальные учебные заведения по биологическому или медицинскому профилю. Кроме того, курс занятий поможет снять психологические барьеры, в основе которых лежит страх и неуверенность, у тех, кто считает себя неспособным к рисованию.

Уровень освоения программы – общекультурный.

Объем и срок освоения программы - 18 дней, занятия проводятся 2 раза в неделю по 2 часа в день, 36 часов.

Цель программы: освоение навыка рисования биологических объектов.

Задачи программы

Обучающие:

1. Способствовать формированию представлений о сущности рисунка в биологических науках.
2. Обучить владению разными техниками выполнения биологического рисунка.
3. Способствовать прочному усвоению знаний о строении биологического объекта.

Развивающие:

1. Развивать внимание, творческое воображение.
2. Развивать мелкую моторику.

3. Развивать способность самоанализу и самооценке; эмоциональную и мотивационную сферу и познавательный интерес.

Воспитательные:

1. Воспитывать активную жизненную позицию, чувство патриотизма, любовь к природе и малой Родине.
2. Способствовать формированию уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению.
3. Воспитание принципов бесконфликтного взаимодействия и сотрудничества в группе и коллективе.
4. Воспитание самостоятельности.

Организационно – педагогические условия реализации дополнительной общеразвивающей программы.

Язык реализации – русский (государственный язык Российской Федерации)

Форма обучения – очная.

Особенности реализации – с использованием элементов дистанционного обучения.

Есть возможность обучения детей с ОВЗ и детей – инвалидов.

Условия набора и формирования групп. Принимаются все желающие. Возраст обучающихся 11-17 лет, количество человек в группе – 15. Особых требований к уровню подготовки учеников не предъявляется.

Формы организации занятий - по группам, индивидуально, включены аудиторные и внеаудиторные занятия.

Формы проведения занятий

1. групповые занятия
2. наблюдения
3. исследовательская деятельность
4. проведение экскурсий и практики на природе.
5. творческие работы.

Кадровое обеспечение - педагог дополнительного образования.

Методическое обеспечение программы

При разработке программы учитываются ведущие принципы образования:

- принцип программно-целевого подхода, направленный на практический результат;
- принцип доступности знаний, их расшифровка и конкретизация с учётом особенностей познавательной деятельности;
- принцип актуализации знаний и умений;
- принцип индивидуализации и дифференциации;

- принцип непрерывности.

Учебные занятия проводятся в учебном кабинете, оборудованном необходимыми материалами и предметами.

Материально-техническое обеспечение

№ п/п	Наименование
1.	Ноутбук/компьютер с выходом в интернет
2.	Микроскопы
3.	Лабораторная посуда
4.	Бумага разной плотности
5.	Карандаши простые, линеры, гелевые, капиллярные ручки
6.	Раздаточный материал
7.	Модели
8.	Гербарии
9.	Проектор
10.	Экран
11.	Столы ученические
12.	Стулья ученические

Информационное обеспечение:

Подключение к сети Интернет.

Планируемые результаты освоения программы:

Предметные:

- Применение биологического кругозора и биологической грамотности для решения практических задач на уроках биологии;
- Владение методами научного познания;

Личностные результаты:

- мотивация к обучению и познавательной деятельности;
- убежденность в познании природы;
- способность давать мотивированную оценку результатам своей деятельности;
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений;
- формирование ценностных отношений друг к другу.

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

Учебный план

№	Наименование темы	Часы			Формы контроля
		Всего	**Теория**	**Практика**	
1.	Вводное занятие. Инструктаж по технике безопасности.	2	2	-	Беседа
2.	Блок 1. Основы биологического рисунка. Правила, техники.	2	1	1	Практика (тренировка)
3.	Блок 2. Клеточное строение организмов. Растения и животные.	14	2	12	Рисунок, викторина
4.	Блок 3. Внешнее строение организмов. Растения и животные.	14	2	12	Рисунок
5.	Подведение итогов.	4	1	3	Игры, опрос
	Итого:	**36**	**8**	**28**	

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

для учащихся 11 -17 лет
к дополнительной общеразвивающей программе
«Штрих»

Задачи программы

Обучающие:

4. Способствовать формированию представлений о сущности рисунка в биологических науках.
5. Обучить владению разными техниками выполнения биологического рисунка.
6. Способствовать прочному усвоению знаний о строении биологического объекта.

Развивающие:

4. Развивать внимание, творческое воображение.
5. Развивать мелкую моторику.
6. Развивать способность самоанализу и самооценке; эмоциональную и мотивационную сферу и познавательный интерес.

Воспитательные:

5. Воспитывать активную жизненную позицию, чувство патриотизма, любовь к природе и малой Родине.

6. Способствовать формированию уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению.
7. Воспитание принципов бесконфликтного взаимодействия и сотрудничества в группе и коллективе.
8. Воспитание самостоятельности.

Содержание программы.

Введение. Правила техники безопасности во время занятий.

Блок 1. Основы биологического рисунка. Правила, техники (2 часа)

Инструменты для рисования и их характеристики. Основные техники рисования карандашом. Требования к технике исполнения биологического рисунка. Упражнение «Не очень прямые углы» и «Линии».

Блок 2. Клеточное строение организмов. Растения и животные (14 часов)

Основы клеточного и тканевого строения. Изучение форм клеток. Упражнение «Преобразование форм».

Зарисовка клеток растений. Клетки покровной ткани. С использованием временным и постоянных микропрепаратов. Упражнение «Преобразование».

Зарисовка клеток растений. Клетки основной ткани с использованием временным и постоянных микропрепаратов.

Зарисовка клеток животных с использованием постоянных микропрепаратов, моделей.

Зарисовка клеток живых организмов с натуры. Водные обитатели.

Зарисовка клеток тканей животных с использованием постоянных микропрепаратов.

Викторина «Угадай клетки».

Блок 3. Внешнее строение организмов. Растения и животные (14 часов)

Внешнее строение растений и животных.

Листья растений. Формы. Строение. Сбор материала на пришкольной территории.

Плоды растений. Рисование с натуральных объектов на природе.

Плоды растений. Рисование с натуральных объектов.

Рисование растений по моделям, с живых объектов.

Рисование насекомых с использованием энтомологических коллекций.

Рисование животных по моделям, с живых объектов.

Подведение итогов (4 часа)

Выставка биологических рисунков. Подготовка, работа над рисунками.

Представление рисунков. Рефлексия по итогам работы.

Список литературы

1. Акимушкин И.И. Мир животных (насекомые, науки, домашние животные) [Текст] / И.И. Акимушкин. — М.: Мысль, 2004. —213;
2. Иванов А. В., Полянский Ю. И., Стрелков А. А. Большой практикум по зоологии беспозвоночных. Простейшие, губки, кишечнополостные, гребневики, плоские черви, немертины, круглые черви: Учеб, пособие для биолог, спец. ун-тов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Высш. школа, 1981. — 504 с, ил.
3. Семашко А.Ю. Специфика биологического рисунка для школьников средних классов//журнал «Биология» издательского дом «Первое сентября». — N19 (746), 1-15.05.2004;
4. Тейлор Д., Грин Н., У. Стаут. Биология в 3-х томах.
5. Шаршакова Л.Б. Педагогическая диагностика образовательного процесса. Методическое пособие для педагогов дополнительного образования — СПб.: ГБОУ ДОД Дворец детского (юношеского) творчества «У Вознесенского моста», 2013. — 52 с. ;

Интернет-ресурсы:

1. Био-школа «Биофак» https://bio-faq.ru/zubr/zubr001.html
2. Каталог образовательных услуг «Инфоурок» https://infourok.ru/
3. Онлайн-школа «Фоксфорд» https://foxford.ru/wiki

Оценочные материалы

Для контроля уровня достижений обучающихся используются такие виды и формы контроля как входной, текущий и итоговый.

Входной контроль определяет исходный уровень знаний, умений обучающихся, проходит в форме беседы, и практических заданий. Также для входного контроля используется анкетирование для выявления целей ученика.

Текущий контроль направлен на проверку усвоения материала практического и теоретического характера.

Итоговый контроль осуществляется в конце курса освоения программы и направлен на оценку собственных результатов работы, степени усвоения, практических умений, сформированности личностных качеств.

Входной контроль

Потребности в занятии (анкетирование для учащихся)

Дорогой друг!

Какие цели ты ставишь перед собой, занимаясь в кружке «Штрих»? В какой степени можешь их удовлетворить? (Внимательно прочитай предложенные варианты и в графе «Выбор» отметь знаком «+» ответы, соответствующие твоим целям. Далее в графе «Степень удовлетворения» постарайся определить в какой степени твои цели реализуются).

Варианты ответа	Выбор	**Степень удовлетворения**		
		Полностью	Частично	Нет
– узнать новое и интересное, повысить свой общекультурный уровень				
– научиться какой-либо конкретной деятельности				
– с пользой провести свободное время				
– развить свои творческие способности				
– найти новых друзей и общаться ними				
– заниматься с интересным педагогом				
– исправить свои недостатки				
– преодолеть трудности в учебе				
– научиться самостоятельно приобретать новые знания				
– получить знания и умения, которые помогут в приобретении будущей профессии				
– хочу, чтобы здесь меня понимали и ценили как личность				
– увидеть и продемонстрировать результаты своего творчества				
– хочу заниматься в эмоционально-комфортной обстановке				

Обработка анкет и интерпретация результатов.

При обработке анкет ответы учащихся группируются по категориям образовательных потребностей.

познавательные потребности	– узнать новое и интересное, повысить свой общекультурный уровень – научиться какой-либо конкретной деятельности – научиться самостоятельно приобретать новые знания
потребности коррекции и компенсации	– с пользой провести свободное время – исправить свои недостатки – преодолеть трудности в учебе
коммуникативные потребности	– найти новых друзей и общаться с ними – заниматься с интересным педагогом
потребности эмоционального комфорта	– хочу, чтобы здесь меня понимали и ценили как личность – хочу заниматься в эмоционально-комфортной обстановке
потребности творческого развития, самореализации и самоактуализации	– увидеть и продемонстрировать результаты своего творчества – развить свои творческие способности
профориентационные потребности	– получить знания и умения, которые помогут в приобретении будущей профессии

В зависимости от результата педагогу станут ясны цели каждого, что поможет найти индивидуальный подход к ученикам и в дальнейшем отследить результативность и изменения в их работе.

Текущий контроль

Ответьте на вопросы:

1. В чем смысл биологического рисунка?
2. Перечислите требования к выполнению биологического рисунка?
3. Какими инструментами лучше всего пользоваться при выполнении биологического рисунка?
4. Все ли клетки одного организма одинаковы?
5. Встречаются ли в природе четкая геометрия клеток?
6. В чем отличие клеток растений от клеток животных?
7. Какое внешнее строение имеет растительный организм?
8. Какое внешнее строение характерно для рыб?
9. Какое внешнее строение характерно для насекомых?

Форма фиксации результатов выполнения заданий – таблица. Оформляется в ходе обсуждения ответов на предложенные вопросы (усвоил – не усвоил).

Номер вопроса	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Я думал верно (+) или не верно (-)									
Мой результат (я материал усвоил – частично усвоил – надо еще поработать)									

Итоговый контроль

Подготовка и проведение выставки биологических рисунков и опрос.

Карта самооценки учащимися и экспертной оценки педагогом компетентности учащегося»

Бланк карты

Дорогой друг!

Оцени, пожалуйста, по пятибальной шкале знания и умения, которые ты получил, занимаясь в кружке (коллективе) в этом учебном году, и зачеркни соответствующую цифру (1 – самая низкая оценка, 5 – самая высокая)

1.	Освоил теоретический материал по разделам и темам программы (могу ответить на вопросы педагога)	1	2	3	4	5
2.	Знаю специальные термины, используемые на занятиях	1	2	3	4	5
3.	Научился использовать полученные на занятиях знания в практической деятельности	1	2	3	4	5
4.	Умею выполнять практические задания	1	2	3	4	5

	(упражнения, задачи, опыты и т.д.), которые дает педагог					
5.	Научился самостоятельно выполнять творческие задания	1	2	3	4	5
6.	Умею воплощать свои творческие замыслы	1	2	3	4	5
7.	Могу научить других тому, чему научился сам на занятиях	1	2	3	4	5
8.	Научился сотрудничать с ребятами в решении поставленных задач	1	2	3	4	5
9.	Мои достижения в результате занятий	1	2	3	4	5

Структура вопросов:

- пункты 1, 2 – опыт освоения теоретической информации
- пункты 3,4 – опыт практической деятельности
- пункты 5,6 – опыт творчества
- пункты 7, 8 – опыт коммуникации

Обработка результатов:

Самооценка учащегося и оценки педагога суммируются, и вычисляются среднеарифметическое значение по каждой характеристике, заносятся в таблицу.

ФИ/номер вопроса	Средний балл (оценка преподавателя и ученика/2)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Анкета дает возможность получить коллективный результат и индивидуальный. По итогам проводится рефлексия коллективно или индивидуально.

Календарный учебный график реализации дополнительной общеразвивающей программы «Штрих»
на 2024 год.

Год реализации	Дата начала занятий	Дата окончания занятий	Количество учебных недель	Количество учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
2024	25.03.24	05.07.2024	6	18	36	2 часа в день, 2-4 раза в неделю

Календарно – тематическое планирование

№ п/п	Дата занятия	Время проведения занятий	Форма занятий	Кол-во часов	Тема занятия	Место проведения	Форма контроля
1.	25.03.24	**10.00 – 10.45** **10.55 – 11.40**	Рассказ	2	Введение. Правила техники безопасности во время занятий.	Кабинет биологии	Беседа
2.	**Блок 1. Основы биологического рисунка. Правила, техники (2 часа)**						
2.1	26.03.2024	**10.00 – 10.45** **10.55 – 11.40**	Рассказ, демонстрация, практика	2	Инструменты для рисования и их характеристики. Основные техники рисования карандашом. Требования к технике исполнения биологического рисунка. Упражнение «Не очень прямые углы» и «Линии».	Кабинет биологии	Практика (тренировка)
3.	**Блок 2. Клеточное строение организмов. Растения и животные (14 часов)**						
3.1	28.03.2024	**10.00 – 10.45** **10.55 – 11.40**	Рассказ, демонстрация	2	Основы клеточного и тканевого строения. Изучение форм клеток. Упражнение «Преобразование форм».	Кабинет биологии	Беседа, опрос,
3.2	29.03.2024	**10.00 – 10.45** **10.55 – 11.40**	Практическое занятие	2	Зарисовка клеток растений. Клетки покровной ткани. С использованием временным и постоянных микропрепаратов. Упражнение «Преобразование	Кабинет биологии	Рисунок
3.3	03.06.2024	**10.00 – 10.45** **10.55 – 11.40**	Практическое занятие	2	Зарисовка клеток растений. Клетки основной ткани с использованием временным и постоянных микропрепаратов.	Кабинет биологии	Рисунок
3.4	04.06.2024	**10.00 – 10.45** **10.55 – 11.40**	Практическое занятие	2	Зарисовка клеток животных с использованием постоянных микропрепаратов, моделей.	Кабинет биологии	Рисунок
3.5	07.06.2024	**10.00 – 10.45** **10.55 – 11.40**	Практическое занятие	2	Зарисовка клеток живых организмов с натуры. Водные обитатели.	Сбор материала в городе. Кабинет биологии	Рисунок

3.6	10.06.2024	**10.00 – 10.45** **10.55 – 11.40**	Практическое занятие	2	Зарисовка клеток тканей животных с использованием постоянных микропрепаратов.	Кабинет биологии	Рисунок
3.7	11.06.2024	**10.00 – 10.45** **10.55 – 11.40**	Практическое занятие	2	Викторина «Угадай клетки».	Кабинет биологии	Викторина
4.	**Блок 3. Внешнее строение организмов. Растения и животные (14 часов)**						
4.1	14.06.2024	**10.00 – 10.45** **10.55 – 11.40**	Рассказ, демонстрация	2	Внешнее строение растений и животных.	Кабинет биологии	Беседа
4.2	17.06.2024	**10.00 – 10.45** **10.55 – 11.40**	Практическое занятие	2	Листья растений. Формы. Строение. Сбор материала на пришкольной территории.	Пришкол. территория. Кабинет биологии	Рисунок
4.3	18.06.2024	**10.00 – 10.45** **10.55 – 11.40**	Практическое занятие на природе	2	Плоды растений. Рисование с натуральных объектов на природе.	Пришкольная территория	Рисунок
4.4	21.06.2024	**10.00 – 10.45** **10.55 – 11.40**	Практическое занятие	2	Плоды растений. Рисование с натуральных объектов.	Кабинет биологии	Рисунок
4.5	24.06.2024	**10.00 – 10.45** **10.55 – 11.40**	Практическое занятие	2	Рисование растений по моделям, с живых объектов.	Сбор материала вне школы. Кабинет биологии	Рисунок
4.6	25.06.2024	**10.00 – 10.45** **10.55 – 11.40**	Практическое занятие	2	Рисование насекомых с использованием энтомологических коллекций	Кабинет биологии	Рисунок
4.7	28.06.2024	**10.00 – 10.45** **10.55 – 11.40**	Практическое занятие	2	Рисование животных по моделям, с живых объектов.	Кабинет биологии	Рисунок
4.	**Подведение итогов (4 часа)**						
4.1	02.07.2024	**10.00 – 10.45** **10.55 – 11.40**	Практика	2	Выставка биологических рисунков. Подготовка, работа над рисунками.	Кабинет биологии	Практика
4.2	05.07.2024	**10.00 – 10.45** **10.55 – 11.40**	Практика, рефлексия	2	Представление рисунков. Рефлексия по итогам работы.	Кабинет биологии	Игры, опрос
Итого:				**36**			