



Новая
ШКОЛА

Принято на заседании
педагогического совета
ОАНО «Новая школа»
Протокол от «24» 08 2017 г.
№ 1



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
курса внеурочной деятельности
«БиоАрт»

(общеинтеллектуальное направление)

Класс: 5-6
Срок реализации программы: 1 год
(2017-2018 гг.)

Составители рабочей программы: Н.С. Горшкова

Москва
2017 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА **курса внеурочной деятельности** **«БиоАрт»**

Настоящая рабочая программа составлена для учащихся и 5-8 классов и предназначена на реализацию модульной технологии обучения биологии и искусству.

Ведущей идеей программы является интеграция методов искусства в изучение биологии. Различные биологические темы и объекты изучаются через призму методов искусства, с использованием различных техник и материалов. Таким образом есть возможность взглянуть на биологические проблемы под другим углом, представить сложные темы в необычном и наглядном формате. Навыки биологического рисунка позволяют детально изучить исследуемый объект, разобрать его строение, создать дополнительные ассоциации для лучшего усвоения предмета.

Цель программы внеурочного курса

Основной целью курса является знакомство с различными техниками искусства и с помощью этих техник освоение определенных разделов биологии, формирование связей между различными предметами и знакомство с новыми методами изучения и запоминания информации.

Задачи обучения:

- Обеспечить понимание строения некоторых групп животных и растений
- Сформировать представление о базовых биологических процессах и закономерностях
- Способствовать развитию навыков обращения с различными материалами: акварель, пастель, гуашь, графика.
- Знакомство с основными стилями изобразительного искусства
- Содействовать формированию связей между различными предметами;
- осуществить воспитание культуры учебного труда учащихся, отражающей особенности и специфику естественнонаучного знания.

1. Результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты:

- Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки;
- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение: осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы;
- Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья;
- Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды - гаранта жизни и благополучия людей на Земле.
- Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы, интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.).

Метапредметные результаты:

- анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты;
- идентифицировать собственные проблемы и определять главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезы, предвосхищать конечный результат;
- ставить цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулировать учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывать целевые ориентиры и приоритеты ссылками на ценности, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.
- определять необходимые действие(я) в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывать и осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определять/находить, в том числе из предложенных вариантов, условия для решения задач
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач определенного класса;

2. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности

Биологический рисунок – основа понимания строения

Значение рисунка в изучении биологии. Биологи-художники. Основные приемы работы с различными материалам. Акварель. Пастель. Сочетание цветов. Цветовой круг Иттена.

Бионика: изучение конструкций живых организмов и применение их в архитектуре и дизайне.

Примеры бионики. История возникновения бионики. Работа с пластилином. Скелетные конструкции. Применение скелетных конструкций в робототехнике и архитектуре.

Красота форм живой природы

Эрнст Геккель. Работы Геккеля как пример применения техник искусства для изучения биологических объектов. Радиолярии. Скелетные конструкции радиолярий. Работа с пастелью.

Водная среда жизни.

Особенности водных животных и растений. Техника работы с акварелью. Водоросли. Медузы. Знакомство с различными стилями изобразительного искусства. Изображение медуз в различных стилях.

Движение и зарисовки.

Техника эскиза. Графика. Движение животных. Простые приемы для отображения движущегося объекта. Полевые зарисовки. Зарисовки Владимира Смирнова.

Как непонятное сделать понятным

Применение полученных знаний. Способ изучения сложных процессов с применением художественных методов. Примеры работ.

3. Тематическое планирование

№ п/п	Темы учебных занятий	Всего часов	в том числе	
			теория	практика
1	Вводное занятие. Зачем биологам рисовать	3	1	2
2	Биология в искусстве. Технологии и дизайн. Знакомство с различными материалами и техниками работы	3	1	2
3	Геккель и простейшие. Красота форм живой природы. Радиолярии. Работа с пастелью	3	1	2
4	Водные организмы. Работа с акварелью. Водоросли. Разнообразие водорослей	2		2
5	Водные организмы. Работа с акварелью. Медузы.	2		2
6	Знакомство с различными стилями изобразительного искусства. Изображение медуз в различных стилях.	2		2
7	Эскиз и набросок. Животные одной линией. Как передать движение	2		2
8	Применение скелетных конструкций в робототехнике и архитектуре.	2		2
9	Примеры бионики. История возникновения бионики. Работа с пластилином.	3	1	2
10	Способ изучения сложных процессов с применением художественных методов.	2		2
Итого		24	4	20