

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Никольская средняя общеобразовательная школа»**

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

кружка «Проектная лаборатория»

7-11 классы

Составитель программы:
учитель биологии и химии
Березина Г.А.

**с. Никольское
2016 г.**

Пояснительная записка

Дополнительная образовательная программа биолого-химического кружка предназначена для учащихся с 7 по 11 классы средних общеобразовательных школ. Данный курс поддерживает и углубляет базовые знания по биологии и химии. Занятия рассчитаны на 1 учебный час в неделю (30 часов в году).

Вовлечение учащихся в разнообразную исследовательскую и практическую деятельность является условием приобретения прочных знаний, преобразования их в убеждения и умения, что в конечном итоге способствует становлению ответственности как черты личности. Условия углубленного обучения биологии и химии предоставляют учащимся возможности для совместного обсуждения планов и хода выполнения коллективных заданий, для обсуждения предложений и замечаний отдельных учеников с учетом уровня обученности, потребностей, мотивов, интересов и других индивидуальных особенностей участников учебно-воспитательного процесса.

Практические умения и теоретические знания, полученные в ходе экспериментальной деятельности учащихся, являются хорошей мотивационной основой для изучения биологии и химии, а так же профессиональной ориентации школьников в будущем.

Данный курс ориентирован на совместную работу по получению знаний в группах разного количества, умению оформлять проект и его дальнейшая защита на конференции, что развивает коммуникативную компетентность учащихся.

Исследовательская деятельность – своего рода интегративный феномен, так как обладает способностью к самоорганизации, вызванной логикой научного исследования и личностным отношением к исследуемой проблеме. Целью исследовательской деятельности в школе является главным образом не только конечный результат, а сам процесс, в ходе которого развиваются определённые знания, умения и навыки.

Цели программы

Данная программа направлена на достижение учащимися следующих целей:

- планирование, организация и управление проектной деятельностью учащихся;
- научить самостоятельному достижению намеченной цели;
- научить предвидеть мини-проблемы, которые предстоит при этом решить;
- сформировать умение работать с информацией, находить источники, из которых ее можно почерпнуть;
- сформировать умения проводить исследования, передавать и презентовать полученные знания и опыт;
- сформировать навыки совместной работы и делового общения в группе.

Средняя степень школьного образования является исключительно благоприятным периодом для развития коммуникативных способностей и сотрудничества, для вхождения в проектную деятельность.

Задачи программы

Для достижения цели программы, поставлены следующие задачи: конкретное определение содержания, объема спецкурса для достижения учащимися высокого уровня владения универсальными учебными действиями.

Содержание программы

Введение – 1 час

Исследовательская деятельность, её разновидности: научно-исследовательская и учебно-исследовательская деятельность. Характеристика учебно-исследовательских проектов. Виды проектов по

методу, доминирующему в проекте. Классификация проектов по предметно-содержательному признаку (монопроекты, межпредметные и надпредметные проекты); по характеру контактов (внутренние или региональные, международные); по количеству участников проекта (индивидуальные, парные, групповые проекты); по продолжительности проекта (краткосрочные, средней продолжительности, долгосрочные проекты); по результатам (доклад, альбом, сборник, каталог, альманах; макет, схема, план-карта; видеофильм; выставка).

Структура учебно-исследовательского проекта. Основные этапы работы над проектом.

Тематика учебно-исследовательских проектов по направлениям: ботаника, зоология, анатомия и медицина, микробиология, генетика, экология, химия.

Иницирующий этап – 2 часа

Определение социально значимой проблемы (исследовательской, информационной, практической) по каждому проекту. Определение темы, уточнение целей. Выбор рабочей группы.

Основополагающий этап – 2 часа

Планирование действий по разрешению проблемы – пооперационная разработка проекта (перечень конкретных действий с указанием результатов, сроков и ответственных). Анализ проблемы. Формулировка задач. Распределение ролей в команде. Критерии успеха проекта. Определение вида продукта и сроков презентации.

Прагматический этап – 9 часов

Исследование учащихся как обязательное условие каждого проекта. Поиск информации, дальнейшая обработка и осмысление.

Заключительный этап – 4 часа

Результат работы над проектом – продукт, созданный участниками проектной группы в ходе решения поставленной проблемы. Оформление

проекта. Коллективный анализ проекта. Оценивание личной роли каждого участника проекта. Анализ выполненного проекта. Выяснение причин успехов и неудач. Анализ достижений поставленной цели.

Итоговый этап – 12 часов

Предоставление общественности готового продукта. Обоснование наиболее эффективного средства решения поставленной проблемы – презентация продукта. Защита проекта. Коллективная оценка результатов проекта. Формирование электронной базы исследовательских работ. Формирование списка интересных тем для исследовательских работ на перспективу.

Требования к уровню подготовки учащихся

Учебные исследовательские умения подразумевают самостоятельную исследовательскую деятельность, когда учащиеся самостоятельно формулируют проблему и решают ее с последующим контролем учителя.

Предметные умения (биологические) включают: умение пользоваться лабораторным оборудованием, готовить и рассматривать микропрепараты, ставить эксперименты, опыты, проводить наблюдения.

К специальным умениям относятся: умение выдвигать гипотезу, ставить проблему, составлять план исследования, выявлять взаимосвязь изучаемого явления с другими явлениями.

К интеллектуальным умениям следует отнести: умение сравнивать, обобщать, выделять главные признаки, давать характеристику, анализировать, выявлять причинно-следственные связи, моделировать исследование.

Развитие исследовательских умений формируется в процессе лабораторных и практических работ, наблюдений, выполнения творческих заданий, участия в дискуссиях, решения проблемных ситуаций.

Источники информации и средства обучения

1. Краля Н.А. Метод учебных проектов как средство активизации учебной деятельности учащихся: Учебно-методическое пособие / Под ред. Ю.П. Дубенского. – Омск: Изд-во ОмГУ, 2005. – 59 с.
2. <http://biolka.narod.ru/botan.html> - Ботаника.
3. <http://gorsun.org.ru/> - сайт МБОУ ДОД «Городская станция юных натуралистов».
4. <http://plant.geoman.ru/> - Жизнь растений.
5. http://shkolakolbino.narod.ru/opsoo.htm#_Toc314310551
6. <http://www.flower-design.ru/> - Зелёные идеи для дома.
7. Голубева Е. «Занимательное естествознание» (серия «Нескучный учебник»). Санкт-Петербург; «Тригон», 1997.
8. Жданов В.М., Выгодчиков Г.В., Ершов Ф.И., Ежов А.А., Коростелев Н.Б.. «Занимательная микробиология»- Изд-во «Знание», 1967.
9. Жизнь растений. Под редакцией Федорова А.А. Издательство «Просвещение», 1998.
10. Кабакова Д. В. Наблюдение, описание и эксперимент как основные методы биологии [Текст] / Д. В. Кабакова // Проблемы и перспективы развития образования: материалы междунар. науч. конф. (г. Пермь, апрель 2011 г.). Т. I. — Пермь: Меркурий, 2011. — С. 16-19.
11. Колоскова Н. И. Типологические особенности проектов в процессе изучения биологии Ярославский педагогический вестник – 2011 – № 1 – Том II (Психолого-педагогические науки).
12. Пахомова Н. Ю. Метод учебных проектов в образовательном учреждении: Пособие для учителей и студентов педагогических вузов. — М.: АРКТИ, 2003.
13. Полат Е. С., Бухаркина М. Ю., Моисеева М. В., Петров А. Е. Новые педагогические технологии в системе образования : учеб. пособие для

- студ. пед. вузов и системы повыш. квалиф. пед. кадров / под ред. Е. С. Полат. М. : Академия, 2002.
14. Полат Е.С. Метод проектов на уроках иностранного языка. – М., 2013.
 15. Примерная образовательная программа основного общего образования
Под редакцией А.И. Адамского Институт проблем образовательной политики «Эврика», Москва, ноябрь 2010.
 16. <http://bio.1september.ru> - газета «Биология» (приложение к «1 сентября»).

Тематическое планирование

№	Название раздела	Кол-во часов
1	Введение	1
2	Иницирующий этап	2
3	Основополагающий этап	2
4	Прагматический этап	9
5	Заключительный этап	4
6	Итоговый этап	12
Итого		30

Календарно-тематическое планирование

№ урока	№ урока в теме	Тема урока	Сроки изучения темы
1. Введение – 1 час			
1	1	Что такое учебно-исследовательский проект?	23.09
2. Иницирующий этап – 2 часа			
2	1	Иницирующий этап работы над проектом.	27.09
3	2	Завершение иницирующего этапа проекта.	04.10
3. основополагающий этап – 2 часа			
4	1	Основополагающий этап работы над проектом.	11.10
5	2	Планирование действий работы над проектом.	18.10
4. Прагматический этап – 9 часов			
6	1	Прагматический этап работы над проектом.	25.10
7	2	Поиск источников литературы.	01.11
8	3	Формирование обзора литературы проекта.	15.11
9	4	Обзор литературы.	22.11
10	5	Экспериментальная часть проекта.	29.11
11	6	Постановка эксперимента.	06.12
12	7	Работа над экспериментом.	13.12
13	8	Получение результатов эксперимента.	20.12
14	9	Анализ результатов эксперимента.	27.12
5. Заключительный этап – 4 часа			
15	1	Заключительный этап работы над проектом.	17.01

№ урока	№ урока в теме	Тема урока	Сроки изучения темы
16	2	Оформление проекта. Основная часть.	24.01
17	3	Оформление проекта. Выводы.	31.01
18	4	Корректировка оформления проекта.	07.02
6. Итоговый этап – 12 часов			
19	1	Итоговый этап работы над проектом.	14.02
20	2	Создание презентации проекта.	21.02
21	3	Презентация проекта.	28.02
22	4	План выступления проекта.	07.03
23	5	Защита проектов на конференции.	14.03
24	6	Анализ конференции.	21.03
25	7	Доработка проекта.	04.04
26	8	Формирование электронной базы исследовательских работ.	11.04
27	9	Оформление стенда «Работа кружка».	18.04
28	10		25.04
29	11	Формирование списка интересных тем для исследовательских работ на перспективу.	02.05
30	12	Подведение итогов.	09.05

