

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия №6
им. академика – кораблестроителя А.Н. Крылова»
г. Алатырь Чувашской Республики

429820, Чувашская Республика, г. Алатырь,
ул. Жуковского, 63,
тел. 2-02-69, 2-39-22

факс: (83531) 2-35-26
sosh6@galatr.cap.ru

Рассмотрено и принято на
заседании МО
учителей естественнонаучного
цикла
МБОУ «Гимназия №6»
г.Алатырь ЧР
Протокол № _____
от «__» _____ 202 г.
Руководитель МО
_____/ _____ /

Согласовано
Заместитель директора по УВР
_____/Зюсюкина Е.С./
«__» _____ 202 г.

Утверждаю
Директор
МБОУ «Гимназия №6» г.Алатырь ЧР
_____/Федоров В.А./
Приказ № _____
От «__» _____ 202 г.

***Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
естественнонаучной направленности
«Про100Биология»
Возраст учащихся: 9 класс
Срок реализации: 2021 – 2022 учебный год.***

Составитель:
учитель биология
Полянская Н.Н.

г. Алатырь, 2021

Пояснительная записка

Программа естественно-научного направления – это шаг в профессиональное будущее. Данная программа предоставляет обучающимся новые возможности профессиональной ориентации.

Рабочая программа «Про100Биология» для обучающихся 9 классов разработана в соответствии:

- ✓ с Федеральным Законом Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- ✓ с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1897 от 17 декабря 2010 г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- ✓ с распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.12.2014 г. № 1726-р «Концепция развития дополнительного образования детей»;
- ✓ с Приказом Министерства образования и науки РФ от 29.08.2013 г. № 1008 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- ✓ с образовательными потребностями и запросами участников образовательного процесса, особенностями обучающихся, профессиональными возможностями педагога, состоянием учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса.

Новизна программы

Программа ориентирована на развитие общей и экологической культуры обучающихся, развитие естественно-научных навыков. Содействует обучающимся в вопросе профессиональной ориентации.

Программа позволит на более высоком интеллектуальном уровне организовать досуг и занятость детей, значительно улучшить качество образовательных услуг, сформировать умения и навыки в области биологии у обучающихся; использовать новые формы воспитания и поддержки одаренной молодежи. Обучающиеся смогут получить профессиональные теоретические и практические навыки, которые можно применять в повседневной жизни и в будущей профессии. Появится возможность проводить лабораторные работы не предусмотренные учебной программой. Учебно - воспитательный процесс предполагает целый ряд исследовательских, методологических и образовательных мероприятий, направленных на развитие образовательного и творческого потенциала обучающегося.

Актуальность программы

Программа курса предназначена для учащихся 15-16 лет. Она позволяет дать учащимся систему знаний о живой природе, дает представление о гражданской ответственности за сохранение окружающей среды. В связи с сокращением учебным часам по биологии учащиеся испытывают потребность в дополнительных занятиях по биологии именно практико-ориентированной направленности, у многих учащихся есть потребность в углублении и расширении знаний о живой природе. Программа кружка ориентирована на учащихся среднего звена, так как именно в этом возрасте закладываются знания о многообразии живых организмов, о их значении в природе и в жизни человека. На занятиях будут рассматриваться и экологические вопросы, которые направлены не только на изучение экологических взаимоотношений в природе, но и на воспитание любви и бережного отношения к окружающей природе.

Цель программы:

Создание условий для формирования экологически грамотной личности, развитой, творческой, способной к жизненному самоопределению, преобразованию окружающей действительности, эмоциональному сопереживанию с миром.

Задачи Программы:

Образовательные:

- Сформировать у детей целостное представление о живой природе, о единстве и многообразии мира.
- Расширить кругозор, что является необходимым для любого культурного человека.
- Способствовать популяризации у ребят биологических и экологических знаний.
- Научить систематизировать биологические знания и выделять главные аспекты.
- Адекватно оценивать взаимосвязь природы и человека.

Развивающие:

- Развивать навыки общения и коммуникации.
- Развивать творческие способности ребенка.
- Способствовать формированию приемов, умений и навыков по организации поисковой и исследовательской деятельности, самостоятельной познавательной деятельности.

Воспитательные:

- Воспитывать интерес к миру живых существ.
- Воспитывать чувство ответственности за состояние окружающей среды, ответственное отношение к порученному делу.
- Формирование личных качеств ребёнка: гуманизма, коллективизма, трудолюбия, ответственности.

Новизна программы состоит в том, что она направлена не столько на углубление теоретических знаний, а в большей степени на развитие практических навыков и умений. **Среди отличительных особенностей** данной дополнительной образовательной программы можно назвать следующие:

Охватывает большой круг естественно-научных исследований и является дополнением к базовой учебной программе общеобразовательной школы.

В процессе обучения старшеклассники приобретают новые теоретические знания и практические навыки в биологии, которые позволяют:

- лучше понимать роль биологического многообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем и биосферы в целом;
- глубже изучить особенности морфологии, физиологии и воспроизведения представителей основных царств живых организмов, понимать механизмы роста, морфогенеза и дифференциации, причины появления аномалий развития;
- познакомиться с принципом системной организации, дифференциации и интеграции функций организма;
- на базе современного учения о клетке сформировать представление об единстве и многообразии клеточных типов, основных чертах строения, метаболизма, закономерности воспроизведения, специализации клеток, основные черты строения, развития, функционирования и эволюции тканей животных и растений;
- формировать четкую ценностную ориентацию на охрану жизни и природы;

Новизна и актуальность программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биолого-экологических знаний, с опорой на практическую деятельность. Развитие творческих и коммуникативных способностей основе их собственной деятельности также является отличительной чертой данной программы.

Занятие в кружке позволит обучающимся, с одной стороны, расширить свои знания о мире живой природы, с другой - продемонстрировать свои умения и навыки в области биологии. **Возраст обучающихся по программе:** 15-16 лет (обучающиеся 8-9 классов).

Срок реализации программы: 1 год (72 часа); 2 часа в неделю.

Формы и режим занятий: Работа по данной программе предполагает очные групповые занятия группе из 15-16 человек, 1 раз в неделю 2 учебных часа.

Основные формы обучения: теоретические и практические занятия, лабораторные работы, экскурсии.

Прогнозируемые (ожидаемые) результаты программы:

В процессе изучения программы обучающиеся приобретают следующие **знания:**

- об истории развития биологии и места биологии в системе естественно-научных дисциплин;
- о многообразии живого мира,
- о строении организмов, о единстве взаимосвязи строения и функции;
- о роли живых организмов в природе и жизни человека.

На основе перечисленных знаний формируются конкретные **умения:**

- осмысливать и систематизировать знания о живых организмах, полученные на занятиях, при чтении литературы, просмотре фильмов, личных наблюдений за явлениями природы;
- подбирать и использовать современные методы исследования природных явлений и процессов;
- анализировать и обобщать изученный материал.
- уметь самостоятельно работать с оборудованием и проводить опыты.

У обучающихся должны быть развиты: коммуникативность, умение обсуждать результаты, участвовать в дискуссиях, делать выводы **и воспитаны следующие личностные качества:** гуманизм, коллективизм, трудолюбие, чувство ответственности за состояние окружающей среды и порученное дело.

Изучение биологических задач на кружковых занятиях даёт возможность школьникам достичь следующих **личностных результатов:**

Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах)

- Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- Сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы);

Метапредметными результатами освоения программы кружка биологии являются:

- Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

- Умение работать с разными источниками биологической информации: тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках; анализировать и оценивать информацию;
- Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
- Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- Умение работать с лабораторным оборудованием

Предметными результатами работы кружка биологии являются:

- Усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития для формирования современных представлений о естественно-научной картине мира;
- Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии.
- Приобретение опыта использования методов биологической науки.

Для проведения кружковых занятий имеется оснащённая лаборатория, электронные носители.

Содержание программы

2.1. Учебно-тематический план

№ пп.	Тема	Общее количество часов
1.	Введение. История развития биологии и место в системе естественно-научных дисциплин. Т.Б.	1
2.	Многообразие организмов - фактор устойчивости биосферы.	1
3.	Основные признаки живого.	1
4.	Уровни организации живых организмов.	1
5.	Сущность жизни.	1
6.	Растения в системе органического мира.	1
7.	Общие признаки царства Растения.	1
8.	Строение растительной клетки.	1
9.	Структурно-функциональные особенности тканевой организации растений.	1
10.	Органый уровень организации растительного организма.	1
11.	Вегетативные органы растений: корень и побег. ПР. Р.	1

	Определение типа корневой системы растения.	
12.	Особенности вегетативного, бесполого и полового размножения растений.	1
13.	Генеративные органы растений: гинецей и андроцей.	1
14.	Опыление и двойное оплодотворение.	1
15- 16	Образование семян.	2
17.	Приготовление микропрепарата листа элодеи и рассматривание строения растительных клеток. ПР.Р.	1
18.	Изучение техники микроскопирования, изучение микроскопического строения растительной клетки, изучение микроскопического строения корня и стебля растений	1
19.	Решение тестовых заданий. Промежуточный контроль.	1
20.	Низшие растения. Размножение водорослей.	1
21.	Основные направления эволюции водорослей. Систематика водорослей: отделы Зеленые, Красные и Бурые водоросли.	1
22.	Отделы высших споровых растений: Риниофиты, Моховидные, Плауновидные, Хвощевидные, Папоротниковидные.	1
23.	Отдел Голосеменные. Отдел Покрытосеменные (Цветковые). Основные семейства классов Однодольных и Двудольных растений.	1
24- 25.	Многообразие высших растений.	2
26.	Внутреннее строение и функции, роль и распространение представителей важнейших таксономических групп.	1
27.	Животное царство – часть органического мира.	1
28- 29	Подцарство Простейшие. Таксономия и особенности организации и жизнедеятельности простейших.	2
30.	Подцарство Многоклеточные. Губки. Кишечнополостные.	1
31.	Тип Плоские черви. Общая характеристика.	1
32.	Многообразие типа.	1
33.	Жизненный цикл паразитических плоских червей.	1
34.	Тип Круглые черви. Целомические животные.	1

35.	Изучение многообразия круглых червей.	1
36.	Тип Кольчатые черви. Общая характеристика.	1
37.	Представители класса Олигохеты, Полихеты, пиявки.	1
38.	Гирудотерапия.	1
39.	Тип Моллюски. Общая характеристика.	1
40.	Изучение многообразия моллюсков.	1
41.	Тип Членистоногие. Общая характеристика.	1
42.	Тип Членистоногие. Общая характеристика.	1
43-44	Ароморфозы типа. Многообразие членистоногих.	2
45.	Микроскопическое изучение простейших, определение вида простейшего животного. ПР.Р.	1
46-48.	Разнообразие членистоногих.	3
49.	Тестирование	1
50.	Внутреннее строение и функции, роль и распространение представителей важнейших таксономических групп.	1
51.	История изучения животных. Тип Хордовые. Общие признаки типа.	1
52.	Характеристика подтипов Личиночдохордовые (Оболочники), Бесчерепные, Черепные (Позвоночные).	1
53.	Классы Хрящевые рыбы и Костные рыбы.	1
54.	Класс Земноводные (Амфибии) и Пресмыкающиеся (Рептилии).	1
55.	Класс Птицы. Приспособление птиц к полету.	1
56.	Многообразие птиц .	1
57.	Класс Млекопитающие. Прогрессивные черты развития.	1
58.	Знакомство с представителями основных отрядов млекопитающих.	1
59.	Знакомство с представителями основных отрядов млекопитающих.	1
60.	Выявление приспособлений рыб к водной среде обитания. ПР.Р.	1
61.	Составление сравнительной характеристики земноводных и пресмыкающихся. ПР.Р.	1

62-63.	Многообразие животных в природе.	2
64-65.	Изучение происхождения и эволюции фаун.	2
66-67.	Основные зоогеографические области суши.	2
68.	Особенности фауны разных мест обитания	1
69.	Составление характеристики флоры и фауны одной из зоогеографических областей суши. ПР.Р.	1
70.	Применение теоретических знаний по биологии в практической деятельности.	1
71.	Практикоориентированные задания.	1
72.	Итоговое занятие.	1
	Итого	72

Список использованной литературы

1. Чубуков А.С., Мишукова Л.М. Программа «Общие закономерности в биологии»// Биология в школе. - 2015, №6.- с.63-68.
2. Винокурова Н.Ф.Программа «Экология города»// Биология в школе. -2015, №3. – с.68-72.
3. Клевцова О.И. Программа «Эрудит»// Биология в школе. - 2014, №2. – с.65-70.
4. Чередниченко И.П. Программа «Юный биолог»// Биология в школе. - 2013, №4.- с 76-79.

Список литературы для педагога

1. Акимушкин И.А. Невидимые нити природы: учеб. пособие. – М.: Просвещение, 2013 – 230 с.
2. Велек И. Что должен знать и уметь юный защитник природы: методическое пособие. – М.: Просвещение, 2014 – 120 с.
3. Гелетон А. В. Жизнь зелёного растения: учеб. пособие. – М.: Просвещение, 2013 – 112 с.
4. Герасимов В.П. Животный мир нашей Родины: учеб. пособие. – М.: Просвещение, 2013 – 230 с.
5. Двораковский М.С. Экология растений: практическое пособие. – М.: Просвещение, 2013 – 240 с.
6. Жук Л.И. В гармонии с природой: методическое пособие. – Мн.: Издательство ООО «Красико Принт», 2013 – 234 с.
7. Коростелёв Н.Б. Воспитание здорового школьника: методическое пособие. – М.: Просвещение, 2013 – 186 с.

Список литературы для обучающихся

1. Богданова Т.Л., Солодова Е.А. Биология: справочник для старшеклассников. – 3-е изд. М.: АСТ-ПРЕСС ШКОЛА, 2013. – 816 с., ил.
2. Батуев А.С. Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология. Большой справочник для школьников. - М.: Дрофа, 2014.
3. Власова З.А. Биология: Справочник абитуриента. – М.: Филол. Общество «Слово», АСТ, Изд. дом «Ключ С», 2013. – 640 с.
4. Пролептова А.Н. Птицы в природе. Определитель.
5. Фёдорова А.А. Жизнь растений. - М. :Просвещение, 2013.

Электронные цифровые пособия

1. Библиотека электронных наглядных пособий. Биология 6-9 классы (учебно - электронное издание). М.: «Кирилл и Мефодий», 2013г.
2. Биология. 10–11 класс. Интерактивный курс для школьников.- М.: Просвещение, 2013г.
3. 1С: Школа. Основы общей биологии. 9 кл. – М.: ЗАО «1С», Вентана – Граф, 2014г.
4. 1С: Школа. Биология. 7 кл. – М.: ЗАО «1С», Вентана – Граф, 2014г.
5. 1С: Школа. Биология. 6 кл. – М.: ЗАО «1С», Вентана – Граф, 2014г.

Интернет-сайты

1. www.vokrugsveta.ru - Вокруг света
2. www.droug.ru - журнал «Друг»
3. www.geoclub.ru - журнал «Гео»
4. www.zooclub.ru/animals - газета «Мое зверье»
5. <https://bio.1sept.ru/> - газета «Биология»
6. www.zooland.ru - «Кирилл и Мефодий. Животный мир»
7. www.herba.msu.ru - «Херба» – ботанический сервер МГУ им. М.В.Ломоносова
8. <http://www.nsu.ru/biology/courses/internet/main.html> - Ресурсы по биологии
9. <http://infomine.ucr.edu/search/bioagsearch.phtml> - База данных по биологии
10. <http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов