

**Министерство образования Иркутской области
Управление образования администрации Тайшетского района
МКОУ СОШ № 16 г.Бирюсинска**

Рассмотрено
На заседании ШМО
Наук естественного цикла
Руководитель
Протокол №

Е.В. Ветрова

Согласовано
Заместитель директора по УВР
Г.В. Ефимова
31 августа 2023 года.

Г.В. Ефимова

Утверждено
Директор школы
М.Ш. Муסיфулина

М.Ш. Муסיфулина

Приказ № 235
от 31.08.2023 года



От 30.08.2023

**Дополнительная общеразвивающая программа
экологического кружка с использованием
оборудования центра «Точка роста»**

«СТОП»

Адресат программы:
обучающиеся 11-17 лет
Срок реализации: 1 год
Уровень: базовый
Направление: естественно - научное
Разработчик программы:
Ветрова Е.В., учитель географии
высшей квалификационной категории
МКОУ СОШ № 16 г.Бирюсинска

г.Бирюсинска, 2023 г.

ПРОГРАММА ЯВЛЯЕТСЯ КОМПЛЕКСНОЙ, ПРАКТИКО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ, ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ, РАЗНОУРОВНЕВОЙ, РАСЧИТАННОЙ НА ВОЗРАСТ ДЕТЕЙ ОТ 11 ДО 17 ЛЕТ.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ КАЖДОГО ГОДА ОБУЧЕНИЯ ОСНОВЫВАЕТСЯ НА ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКОМ МАТЕРИАЛЕ, С УЧЁТОМ НАКОПЛЕННОГО ОПЫТА УЧЕБНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ РАБОТ, ВОЗРАСТА КРУЖКОВЦЕВ.

ЦЕЛЬ:

Воспитание экологически грамотного человека

ЗАДАЧИ Формирование ответственного отношения не только к людям, но и к природе.

Формирование осознанной ответственности за судьбу природы каждым человеком – это ещё одна важная предпосылка для «заключения мира с природой».

- Развитие познавательного интереса учащихся, творческой активности.
- Научить учащихся пользоваться научной литературой.
- Научить любить природу, правильно её использовать.
- Написать историю развития города Бирюсинска.
- Описать население города, демографическое состояние города.
- Изучать растительный и животный мир родного края.
- Оформить стенды: «Край наш Сибирский»
- Изготовление поделок из природного материала.
- Изготовление раздаточного материала для уроков географии.
- Выполнение учебно-исследовательских работ.
- Научить кружковцев наблюдать за явлениями природы, самостоятельно ставить цель, находить пути решения и делать выводы.

Пояснительная записка.

Программа кружка рассчитана на разновозрастную группу учащихся 5-11 классов, содержание и структура курса построены в соответствии с логикой экологической триады: общая экология – социальная экология – практическая экология, или охрана природы.

Программа экологического кружка рассчитана на 1 час в неделю (34 часа в год). Содержание программы делится на три части: «Общая экология», «Социальная экология», «Экологические основы охраны природы», построена таким образом, чтобы работа могла стать целенаправленной, систематической и результативной.

В течение всего курса предусматривается несколько направлений, которые объединяют всю программу: изучение истории и природы родного края, фенологические наблюдения, прослеживание демографической обстановки Бирюсинска и изменения здоровья школьников за период обучения в школе.

Задача кружка, не просто дать знания, а скорее научить учиться и воспитать человека, любящего свою Родину, счастливого, умеющего делать счастливыми других.

На занятиях кружка учащиеся учатся ставить проблемные вопросы и их решать, проявляя при этом творческие способности, умение аналитически мыслить.

Кружковцы изучают историю родного края, историю школы, демографическую обстановку города. Данные полученные при работе с документами заставляют детей задуматься о будущем своего городе и о своём будущем.

Экологическая работа всегда способствует формированию у учащихся нравственности и духовности, развивает любознательность, интерес к изучаемому предмету, самостоятельность.

Данная работа связывает географию со всеми предметами (литературой, изобразительным искусством, музыкой, русским языком ...). При защите исследовательской работы учащиеся учатся делать компьютерные презентации, тем самым знакомятся с современными ИКТ.

Экологическая работа способствует выявлению одарённых детей, помогает им выбрать будущую профессию, и не стеснена рамками урока.

Результаты исследовательской работы, успешность выполнения творческой работы - результат совместной деятельности ребёнка и его руководителя. Как важно на первом этапе заинтересовать будущего исследователя, заставить его поверить в свои силы, а в дальнейшем убедить всех в одарённости ребёнка. Дети одарены с рождения, просто не всегда мы видим этот дар, а возможно, не каждый ребёнок перед нами раскрывается.

Самое главное в общении с детьми – это их доверие, только в этом случае ребёнок раскроется, и вы поймёте: перед вами одарённый ребёнок. Работа в кружке позволяет сотрудничать не только детям, но и взрослым, учителям-предметникам (литературы, истории...)

В связи с тем, что посещение кружка не является обязательным, и работа строится на принципе добровольности, то одним из основных принципов организации деятельности кружка является принцип занимательности. В течение всего периода на занятиях используются игровые моменты, физкультминутки, необходимо помнить, что большую часть времени дети провели малоподвижно на уроках, поэтому необходимо увеличить физическую активность. Уменьшить негативную эмоциональную и психическую нагрузку позволяет использование театрализованных постановок, сказок, что также даёт возможность быть успешным в центре внимания. Так как кружок посещают учащиеся разного возраста, каждый год состав обновляется, то программа построена таким образом, чтобы можно было учесть интересы, познавательную способность каждого кружковца. В таком варианте есть большая возможность развивать не только индивидуальные интересы каждого, но и умение работать в группе, соотносить свои интересы с интересами всего коллектива в целом, развивать взаимопомощь, равноуровневое решение одних и тех же проблем.

Вся деятельность учащихся при выполнении индивидуальных или групповых заданий должна иметь общественно полезную направленность. К общественно полезной работе относится изготовление оборудования для проведения уроков географии, выполнение исследовательских работ, по изучению природы родного края, проведение акций «Чистый город», «Птицы в городе», «Береги лесную красавицу». Всё это даёт огромный воспитательный эффект, так как раскрывает практическое значение получаемых на занятиях кружка знаний, способствует их самостоятельному приобретению, вырабатывает умение на основе разрозненных внешних факторов выявлять закономерности. В ходе выполнения общественно полезных заданий у учащихся воспитывается чувство ответственности, бережное отношение к материальным ценностям и уважение к труду.

Реализация программы опирается на полученные знания по природоведению, биологии, географии.

Режим занятий: Занятия осуществляются как в кабинете географии в форме беседы, лекции, практических занятий, игр, индивидуальных занятий. Использование цифровой лаборатории по экологии «Точка роста» Беспроводной мультимедийной по экологическому мониторингу с 8-ю встроенными датчиками. Так же в форме экскурсий, экологических исследований, природоохранных акций на свежем воздухе, для изучения объектов природы, получения эстетического наслаждения, изучения антропогенного влияния человека на природу, улучшения состояния окружающей среды, а также увеличение физической активности школьников и оздоровление их.

Ожидаемый результат.

В ходе реализации программы учащиеся должны проявлять:

- познавательный интерес к изучению природы и взаимодействию на неё человека;
- бережное отношение к природе;
- творческую активность к познанию окружающего мира и своего места в нём, при этом соблюдать основное правило поведения в природе: Не навреди!
- самоопределение себя как личности, способной к саморегуляции;

- духовно-нравственные качества, воспринимать себя как человека и гражданина, интегрированного в современное ему общество и нацеленного на совершенствование этого общества.

Учащиеся должны знать:

- что такое природа;
- правила поведения в природе;
- что такое охрана природы;
- основные сведения об экологическом состоянии окружающей среды;
- глобальные экологические проблемы;
- экологическую ситуацию села и его окрестностей;
- демографическую обстановку села;
- историю села;
- свою родословную;
- разнообразие растений и животных;
- разнообразие комнатных растений, способы их выращивания;
- съедобные и ядовитые грибы, способы оказания первой помощи при отравлении грибами;
- особенности растительного и животного мира Иркутской области;
- редкие и охраняемые растения и животные родного края;
- основы здорового образа жизни;
- влияние вредных факторов на здоровье человека;
- основы безопасности при возникновении опасных жизненных ситуаций;
- физиологические основы закаливания;
- способы оказания первой помощи при травмах, ушибах, кровотечениях.

Учащиеся должны уметь:

- оценивать экологическую ситуацию;
- выполнять правила поведения в природе;
- ухаживать за животными живого уголка;
- ухаживать за комнатными растениями;
- наблюдать за погодой, явлениями природы;
- составлять температурные графики;
- составлять карту местности;
- составлять родословную;
- оказать первую помощь при ушибах, переломах, кровотечениях, отравлениях;
- правильно вести себя в ситуациях, опасных для жизни;
- участвовать в природоохранных акциях;
- изготавливать поделки из природных материалов;
- работать с научной литературой;
- выполнять учебные рефераты, презентации;
- самостоятельно ставить цели, находить пути решения и делать выводы.

Формы подведения итогов реализации программы:

- выставки поделок из природных материалов;
- фотовыставки;
- учебно-исследовательские конференции;
- соревнования, КВН;
- выставки планшетов;
- демонстрация презентаций, экологических представлений;
- участие в районных, областных конкурсах.

Учебно-тематический план

№ п/п	Название раздела	Тема занятия	Практическая работа, экскурсии	Цифровая лаборатория по экологии «Точка роста» Беспроводной мультидатчик по экологическому мониторингу с 8-ю встроенными датчиками.	кол-во часов
1	Раздел «Общая экология».- 7 час.	Организм и среда. Экологические факторы. Среды жизни. Адаптация. Приспособительные ритмы жизни.	Изучение животного и растительного мира Тайшетского района Изучение развития биоценозов родного края. Фенологические наблюдения.	Лабораторная работа «Измерение влажности и температуры в классе и около растения».	2
		Биоценоз и его устойчивость. Видовой состав биоценозов. Изучение природы родного края.	Изготовление поделок – фитодизайн. Изучение растений, животных и грибов родного края.	Лабораторная работа «Испарение воды листьями до и после полива».	2
		Ядовитые и съедобные грибы родного края. Первая помощь при отравлении грибов. Лекарственные и ядовитые растения родного края.			2
		Игра: Поле чудес. Биоценоз.			1
2	Раздел «Социальная экология» -9 час.	Человек – биосоциальный вид. Современные отношения человечества и природы.			1
		Экологическая демография. История города Бирюсинска: экологическое состояние, демографическая обстановка.	Достопримечательности Бирюсинска	Лабораторная работа «Измерение температуры окружающей среды»	2

		Изучение комнатных растений. Экологическая демография	Изучение загрязнённости вод. Экскурсия на станцию очистки питьевой воды г. Бирюсинска	Лабораторная работа «Зависимость транспирации и температуры от площади поверхности листьев».	2
		Конференции. Влияние никотина, алкоголя, наркотиков на организм человека.			2
		Школа безопасности жизни. Что мы едим. Правильное питание. Первая помощь при ушибах, переломах, кровотечениях.	Оказание первой помощи при ушибах, переломах, кровотечениях.		2
3	Раздел «Практическая экология, или охрана природы» 16 часов	Общие вопросы охраны природы. Современные проблемы охраны природы. Правила поведения в природе.	Операция «Чистый город», «Птицы в городе», «Береги лесную красавицу».		3
		Вода, свойства, значение, охрана. Бирюса – река нашей местности. Воздух, свойство, значение, охрана. Почва, её состав и значение.	Изучаем влияние человека на природу родного края.	Лабораторная работа «Определение влажности почвы»	4
		Установление загрязнения среды в полевых условиях. Основные сведения об экологическом состоянии окружающей среды. Экологические проблемы современности. Глобальные экологические проблемы.	Изучение и моделирование глобальных проблем. Родники. Установление загрязнения среды в полевых условиях.	Лабораторная работа «Измерение содержания кислорода и углекислого газа в окружающей среде»	4
		Изучение запылённости окружающей среды. Составление мониторинга состояния окружающей среды.	Охрана окружающей среды.	Лабораторная работа «Содержание окиси углерода в воздухе»	3

		Проект Составление экологического календаря.			1
		Праздник «Всё в наших руках»			1
					34

ПРОГРАММА.

1. Раздел «Общая экология» (7 часов)

Познаю родной край. Организм и среда. Экологические факторы. Среды жизни. Адаптация. Приспособительные ритмы жизни. Фенологические наблюдения. Приспособительные формы организмов. Популяции. Динамика численности популяций. Биоценоз и его устойчивость. Глобальные экологические проблемы. Биоценоз и его устойчивость. Видовой состав биоценозов. Изучение природы родного края. **Изучение животного и растительного мира Тайшетского района.** Редкие и охраняемые животные и растения Тайшетского района. Ядовитые и съедобные грибы родного края. Первая помощь при отравлении грибов. Лекарственные и ядовитые растения родного края. Экосистемы. Законы организации экосистем. Цепи питания. Факторы, ограничивающие биологическую продукцию.

Практические работы. Изучение грибов родного края. Изучение флоры родного края. Изучение животных родного края. Изучение комнатных растений. Изготовление поделок – фитодизайн. Изготовление пособий для уроков географии.

Экскурсии.

Лесной биоценоз. Изучение развития биоценозов родного края.

Использование цифровой лаборатории по экологии «Точка роста» Беспроводной мультидатчик по экологическому мониторингу с 8-ю встроенными датчиками.

2. Раздел «Социальная экология» (9 часов)

Человек – биосоциальный вид. Современные отношения человечества и природы. Социально-экологические взаимосвязи. Система «природа - человек». Изучение промышленности. Изучение комнатных растений. Экологическая демография. История города Бирюсинска: экологическое состояние, демографическая обстановка. Генеалогические связи. Изучение родословной.

Антропогенные процессы в биосфере. Влияние антропогенных воздействий на природу родного края. Экология человека. **Здоровье человека.** Строение человека. Факторы здоровья. Физкультура, спорт, физиологические основы закаливания, правила закаливания. Вредное влияние никотина, алкоголя, наркотиков на человека. Влияние шума на организм человека. Школа безопасности жизни. Что мы едим. Правильное питание. Первая помощь при ушибах, переломах, кровотечениях. Дети в городе, правила поведения на дороге.

Написание рефератов, создание презентаций, выполнение исследовательских работ, проведение конференций.

Практические работы. Изучение загрязнённости воды. Оказание первой помощи при ушибах, переломах, кровотечениях. Санитарно-гигиеническая оценка рабочего места, классной комнаты

Экскурсия. Экскурсия на станцию очистки питьевой воды.

Конференции. Влияние никотина, алкоголя, наркотиков на организм человека.

Использование цифровой лаборатории по экологии «Точка роста» Беспроводной мультидатчик по экологическому мониторингу с 8-ю встроенными датчиками.

3. Раздел «Практическая экология, или охрана природы» (16 часов)

Общие вопросы охраны природы. Современные проблемы охраны природы. Правила поведения в природе. Природа и общество. Памятники природы. Вода, свойства, значение, охрана. Бирюса – река нашей местности. Воздух, свойство, значение, охрана. Почва, её состав и значение. Сохранение и увеличение плодородия. Установление загрязнения среды в полевых условиях. Основные сведения об экологическом состоянии окружающей среды. Экологические проблемы современности. Глобальные экологические проблемы. Экологический кризис, пути выхода из него. Законы взаимоотношений общества и природы. Изучение запылённости окружающей среды. Составление мониторинга состояния окружающей среды. Выполнение творческих проектов и исследовательских работ

Практические работы. Операция «Чистый город», «Птицы в городе», «Сохраним лесную красавицу». Изучение и моделирование глобальных проблем.

Экскурсия. Изучаем влияние человека на природу родного края.

Родники. Установление загрязнения среды в полевых условиях. Охрана окружающей среды. Решение экологических задач.

Использование цифровой лаборатории по экологии «Точка роста» Беспроводной мультидатчик по экологическому мониторингу с 8-ю встроенными датчиками.

ЛИТЕРАТУРА. Информационная.

- Авилова, К. В. Позвоночные животные, изучение их в школе: Птицы (Текст): кн. для учителя. – М.: Просвещение, 1983.
- Биологический эксперимент в школе (Текст): кн. для учителя/ А.В. Бинас, Р.Д. Маш, А. И. Никишов и др. – М.: Просвещение, 1990.
- Внеклассная работа по биологии (Текст): пособие для учителей/ А.И. Никишов, З.А. Мокеева, Е.В. Орловская, А.М. Семенова. – 2-изд. перераб. – М.: Просвещение, 1980.
- Генкова, Л.Л., Славков, Н. Б., Почему это опасно.(Текст) - М.: Просвещение, 1989.
- Колесов, Д. В., Маш, Р.Д. Основы гигиены и санитарии (Текст): учеб. Пособие для 9-10 кл. сред. шк.: Факультат. Курс. – М. Просвещение, 1989.
- Крикунов, Е.А. Экология(Текст): учеб. Для для общеобразоват. учеб. завед./ Е. А. Криксунов, В.В. Пасечник, А.П. Сидорин. - М.: Дрофа, 1995.
- Миркин, Б.М., Наумова Л.Г. Экология России (Текст). - М.: Устойчивый мир, 2000г.
- Основы медицинских знаний учащихся (Текст): проб. Учеб. Для сред. учеб. Заведений/ М.И. Гоголев, Б.А. Гайко, В. А. Шкуратов, В. И. Ушакова/ под. Ред. М. И. Гоголева. – М.: Просвещение, 1991.
- Протасов, В.Ф., Молчанов, А.В. Экология, здоровье и природопользование в России (Текст).- М.: Финансы и статистика, 1995г.
- Ураков, И.Г. Алкоголь: личность и здоровье (Текст). – М.: Медицина, 1987.
- Чернова, Н.М. и др. Основы экологии (Текст): учеб. Для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений/ Н.М. Чернова, В. М. Галушин, В.М. Константинов. 3-е изд. дораб. - М.: Дрофа, 1999г.
- Ягодинский, В.Н. Школьнику о вреде никотина и алкоголя: кн. для учащихся (Текст) – М.: Просвещение, 1985.

Практика, внеклассная работа.

1. Балабанова, В.В., Максимцева, Т.А. Предметные недели в школе: биология, экология, здоровый образ жизни (Текст) - Волгоград: Учитель, 2001.
2. Биология: 1600 задач, тестов и проверочных работ для школьников и поступающих в вузы (Текст)/ Т. А. Дмитриева, С. И. Гуленков, С. В. Суматохин и др. – М.: Дрофа, 1999.
3. Касаткина, Н.А. Внеклассная работа по биологии. 3-8 классы. (Текст). - Волгоград: Учитель, 2003.
4. Практикум по экологии (Текст): учебное пособие/ С.В. Алексеев, Н.В. Груздева, А.Г.Муравьев, Э.В. Гущина/ под редакцией С. В. Алексеева. - М.: АО МДС, 1996.
5. Пугал, Н.А., Розенштейн, А.М. Кабинет географии (Текст): пособие для учителя. – М.: Просвещение, 1983.
6. Сорокина, Л.В. Тематические игры и праздники по биологии (Текст): методическое пособие. - М.: Сфера, 2003г.