

Приложение к основной образовательной программе начального общего образования МБОУ «Средняя общеобразовательная школа №12» города Новочебоксарска Чувашской Республики, утвержденной приказом от 30.08.2024 № 226

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Экология и мы»
Уровень начального образования
Срок освоения: 1 год (__4В класс)

Составитель: Беловолосова О.М.,
учитель начальных классов

1.Содержание курса внеурочной деятельности

Тема 1. Введение. Инструктаж по ТБ. Зачем нужно изучать природу? Что такое экология?

План работы на год. Инструктаж по ТБ. Зачем нужно изучать природу. Роль науки в рациональном использовании природных богатств. Экология – наука, изучающая взаимосвязи в природе. Разумное вмешательство человека в природное единство. Работа юных экологов по охране природы.

Обзор книг об интересном в жизни растений, лес – природное единство. Интересные явления в природе.

Выставка краеведческой литературы.

Тема 2. Земля как планета

Строение Солнечной системы. Земля как единое целое.

Экскурсия. «Подготовка деревьев к зиме». Начало фенологических наблюдений. Вопросы и задания:

-Почему опадают листья у деревьев?

-Какие деревья не сбрасывают листья на зиму?

-Как деревья приготовились к зимнему периоду? Трава?

Индивидуальные задания учащимся. Провести наблюдения за изменением ветки, поставленной дома в воду. Сделать рисунки.

Составить письменный рассказ. «Подготовка растения к зиме». Сделать эклиметр, рейки снегомерные.

Тема 3. Понятие о биосфере.

Биосфера – оболочка Земли, населенная живыми организмами.

Роль различных экологических групп организмов в биосфере, роль элементов природы в экологическом равновесии. Что такое элементы (компоненты) природы и их роль. Экология – наука, изучающая элементы природы и их взаимодействие.

Роль человека в биосфере, защита биосферы от нарушения равновесия в ней. Понятие об атмосфере, литосфере, гидросфере, географической оболочке

Экскурсия. «Фенологические наблюдения». Рассказ учащихся о подготовке растений к зиме, о роли снежного покрова для растений.

Практическая работа. Определение высоты снежного покрова, выяснение причин неравномерного распределения снежного покрова. Определение степени загрязнения снега (запыленность, рН талого снега).

Тема 4. Понятие о почве.

Зачем изучают почву? Как раньше думали о почве. В.В.Докучаев – великий ученый-почвовед (его определение почвы).

Состав и структура почвы. Почва – среда обитания различных групп организмов. Роль микроорганизмов в почве (микориза), роль беспозвоночных животных в формировании почвы. Плодородие почвы.

Рациональное использование и меры охраны почв. История освоения почв и их использование в древности. Не нарушающие плодородия почв, причины истощения почвы. Меры улучшения плодородия. Туристская тропа – причина водной эрозии почв.

Меры охраны почв от истощения и разрушения: внесение удобрений (органических – навоза, помета), севооборота, правильная вспашка, боронование, правильный полив и орошение, роль полесозащитных полос. Правила хождения в природном окружении (склон).

Опыт, демонстрирующий наличие воздуха в почве (структурной, бесструктурной).

Экскурсия в зимний лес «Начало зимы». Беседа о периодах зимы, явлениях о неживой природе: замерзании рек и озер, снегопаде, метелях. Виды осадков зимой, их образование. Проталины.

Экскурсия. Практическая работа по группам. Измерение высоты снежного покрова в различных участках холма, поля; описание поверхности снежного покрова, зарисовка снежинок. Определение растений, оставивших свои плоды и семена на зиму.

Практическая работа 1 Изучение и учет почвенных беспозвоночных животных.

Индивидуальные задания:

1. Привести примеры народных средств, улучшающих плодородие почв.
2. Подготовить сообщения о правильном и неправильном использовании почв человеком.
3. Оформить результаты экскурсии.
4. Подготовиться к викторине - КВН «Знаешь ли ты природу?».
5. Викторина – КВН «Знаешь ли ты природу?» (обобщение по темам 1 – 4).

Тема 5. Луг и пастбище.

Разнообразие и экологические особенности растений и животных луга и пастбища. Отличие луга от пастбища. Взаимоотношения животных и растений на лугу. Роль насекомых в жизни луга и пастбища. Правильность ухода за лугами и пастбищами. Меры охраны, противоэрозионные мероприятия.

Практическая работа 1. Экскурсия. Снегосъемка на поле и лугу, в лесу. Сравнительный расчет запаса влаги на обследованных участках. Охрана птиц. Фенологические наблюдения.

Практическая работа 2. Изучение особенностей биогеоценоза луга и видового состава населяющих его организмов (весной).

Тема 6. Лес.

Лес - природное сообщество. Значение леса в природе и жизни человека. Нормы и правило поведения в лесу.

Разнообразие пород деревьев и кустарников лесов края, их приспособленность к совместному существованию и к условиям обитания. Меры по охране и воспроизводству лесов в крае.

Практическая работа 1. Выбор и составление карты территории исследования.

Практическая работа 2. Определение видового состава и пород деревьев и кустарников по семенам, коре, внешнему виду.

Практическая работа 3. Исследование повреждений древесных пород.

Практическая работа 4. Антропогенное влияние (следы жизнедеятельности человека).

Экскурсия (практическая работа) «Биологическая тропа» в лесополосе, лесопарке с целью изучения видового состава организмов данного биоценоза и их экологическая приспособленность.

Тема 7. Водные биогеоценозы.

Пресноводный водоем и его обитатели. Временная лужа воды – мир микроскопических организмов.

Губительное влияние неправильной эксплуатации и загрязнения на живые организмы в водоеме, на биологические факторы.

Меры по охране водоемов, малых рек. Нормы пользования водоисточниками.

Практическая работа – изучение особенностей водных организмов и признаков приспособленности их к жизни в воде.

Экскурсия на водоем. Определение степени загрязненности воды.

Опыт и наблюдение: рассмотрение под микроскопом капли дождя, воды из лужи.

Тема 8. Охрана природы и заповедное дело.

Международное сотрудничество по охране природы. Международные и российские природоохранные организации.

Особо охраняемые территории: заповедники, заказники, национальные парки.

Охраняемые виды растений и животных Иркутской области.

Практическая работа 1. Изучение различной краеведческой литературы с целью выявления различных видов особо охраняемых территорий в Иркутской области.

Практическая работа 2. Изучение охраняемых видов растений и животных Иркутской области с помощью различной краеведческой литературы.

Практическая работа 3. Экскурсия. Знакомство с представителями охраняемых видов растений и животных Иркутской области при работе в краеведческом музее

Практическая работа 4. Экскурсия. Знакомство с представителями охраняемых видов животных России виртуальная экскурсия.

Практическая работа 5. Экскурсия. Выявление охраняемых видов растений и животных на территории района.

Тема 9. Правила поведения в природе.

Изучить основные правила поведения в окружающей среде.

Практическое занятие. Составление эмблем в защиту окружающей среды.

2. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности

Личностные результаты:

- Знания основных принципов и правил отношения к живой природе.
- Сформированность познавательных интересов и мотивов направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, трюить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое), эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты:

- Овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности: умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи.
- Умение работать с разными биологических экспериментов и объяснение их результатов.
источниками биологической информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую.
- Умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- Выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; экосистем) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение).
- Необходимость защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами.
- Классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе.
- Объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы.
- Различение на таблицах частей и органоидов клетки, на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных,

наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных.

- Сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения.
- Выявление приспособлений организмов к среде обитания; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей.
- Овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- Знание основных правил поведения в природе.
- Анализ и оценка последствий деятельности человека в природе.

3. В сфере трудовой деятельности:

- Знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии.
- Соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности: Освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, выращивания и размножения культурных растений ухода за ними.

5. В эстетической сфере:

- Овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

3. Тематическое планирование

№	тема	Кол-во час	Форма занятия			ЭОР/ЦОР
			Теория	Практич. работы	Экскурсии	
	Введение.	1	1			http://www.nac.halka.com
1	Инструктаж по ТБ. Что такое экология? Зачем нужно изучать природу?	1				http://www.nac.halka.com
	Тема 2. Земля как планета	2	1	-	1	http://www.nac.halka.com
2	Строение Солнечной системы	1				http://www.nac.halka.com
3	Экскурсия. «Подготовка деревьев к зиме».	1				http://www.nac.halka.com
	Тема 3. Понятие о биосфере	4	3	-	1	http://www.nac.halka.com
4	Биосфера – оболочка Земли, населенная живыми организмами	1				http://www.nac.halka.com
5	Роль различных экологических групп организмов в биосфере.	1				http://www.nac.halka.com

						halka.com
6	Роль человека в биосфере.	1				http://www.nac.halka.com
7	Экскурсия. «Фенологические наблюдения»	1				http://www.nac.halka.com
	Тема 4. Понятие о почве	8	4	2	2	http://www.nac.halka.com
8	Зачем изучают почву? Состав и структура почвы.	1				http://www.nac.halka.com
9	Практическая работа 1. Описание и изучение почвы.	1				http://www.nac.halka.com
10	Почва – среда обитания различных групп организмов.	1				http://www.nac.halka.com
11	Плодородие почвы.	1				http://www.nac.halka.com
12	Экскурсия «Начало зимы».	1				http://www.nac.halka.com
13	Экскурсия Определение растений, оставивших свои плоды и семена на зиму.	1				http://www.nac.halka.com
14	Практическая работа 2. Изучение и учет почвенных беспозвоночных животных.	1				http://www.nac.halka.com
15	Викторина – КВН «Знаешь ли ты природу?»	1				http://www.nac.halka.com
	Тема 5. Луг и пастбище.	4	2	1	1	http://www.nac.halka.com
16	Разнообразие и экологические особенности растений и животных луга и пастбища.	1				http://www.nac.halka.com
17	Меры охраны, противоэрозионные мероприятия.	1				http://www.nac.halka.com
18	Практическая работа 3 Сравнительный расчет запаса влаги на обследованных участках.	1				http://www.nac.halka.com
19	Экскурсия. Охрана птиц. Фенологические наблюдения.	1				http://www.nac.halka.com
	Тема 6. Лес.	5	2	3	-	http://www.nac.halka.com
20	Лес - природное сообщество.	1				http://www.nac.halka.com
21	Значение леса в природе и жизни человека. Нормы и правила поведения в лесу.	1				http://www.nac.halka.com
22	Практическая работа 4. Определение	1				http://www.nac.halka.com

	видового состава и пород деревьев и кустарников					halka.com
23	Практическая работа 5. Исследование повреждений древесных пород.	1				http://www.nac.halka.com
24	Практическая работа 6. Антропогенное влияние (следы жизнедеятельности человека).	1				http://www.nac.halka.com
	Тема 7. Водные биогеоценозы.	5	2	1	2	http://www.nac.halka.com
25	Пресноводный водоем и его обитатели.	1				http://www.nac.halka.com
26	Меры по охране водоемов, малых рек.	1				http://www.nac.halka.com
27	Практическая работа – изучение особенностей водных организмов и признаков приспособленности их к жизни в воде.	1				http://www.nac.halka.com
28	Экскурсия на водоем. Определение степени загрязненности воды.	1				http://www.nac.halka.com
29	Опыт и наблюдение: рассмотрение под микроскопом капли дождя, воды из лужи.	1				http://www.nac.halka.com
	Тема 8. Охрана природы и заповедное дело.	3	2	-	1	http://www.nac.halka.com
30	Особо охраняемые территории: заповедники, заказники, национальные парки.	1				http://www.nac.halka.com
31	Охраняемые виды растений и животных Иркутской области.	1				http://www.nac.halka.com
32	Экскурсия. Знакомство с представителями охраняемых видов животных России (виртуальная экскурсия).	1				http://www.nac.halka.com
	Тема 9. Правила поведения в природе	3	2	1	-	http://www.nac.halka.com
33	Основные правила поведения в окружающей среде.	1				http://www.nac.halka.com
34	Практическое занятие. Составление эмблем в защиту окружающей среды.	1				http://www.nac.halka.com
35	Подведение итогов. Защита исследовательских работ.	1				http://www.nac.halka.com
	Итого: 35 часов					