

Аннотация к рабочей программе элективного курса
«Экология»
9 класс

Срок реализации программы – 1 год

Возраст. Данная программа предназначена для учащихся 9-х классов общеобразовательной школ, составлена на основе программы курса «Биосфера и человечество», 9 класс (автор И.М. Швец)

В 9 классе на реализацию курса экологии согласно базисному учебному плану из регионального компонента выделено **33 учебных часа** (расчёта по 1 ч/нед.).

Направленность элективного курса – естественнонаучная.

Концептуальной основой данного курса экологии являются идеи:

- преемственности экологического образования;
- интеграции учебных предметов (экология, биология, география, физика, химия, история, обществознание, право, экономика);
- гуманизации образования;
- соответствия содержания образования возрастным закономерностям развития школьников;
- личностной ориентации содержания образования;
- деятельностного характера образования и направленности содержания на развитие общих учебных умений, обобщённых способов учебной, познавательной, практической, творческой, исследовательской и проектной деятельности;
- формирование у учащихся готовности использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач.

Эти идеи являются базовыми при определении структуры, целей и задач данного курса.

Целевое назначение учебной дисциплины состоит в том, что бы сформировать у обучающихся знания о взаимоотношении людей с окружающим миром на уровне биосферы, социосферы и ноосферы; раскрыть причины экологических кризисов, определить пути решения глобальных экологических проблем; определить значение устойчивого развития природы и человечества.

В соответствии с этим **задачами курса** являются:

1. формирование у учащихся взглядов на биосферу как единый макроорганизм, одним из компонентов которого является человек;
2. формирование знаний о происхождении и эволюции Земли, об основных законах, определяющих глобальные экологические процессы;
3. получение чёткого представления о масштабах и возможных последствиях экологического кризиса и его проявления;
4. формирование гражданской позиции учащихся, направленной на сохранение и восстановление природного богатства планеты;
5. создать условия для развития у учащихся творческой, учебно-исследовательской и проектной компетентностей;
6. развитие волевой сферы – убеждения в возможности решения экологических проблем, стремления к распространению экологических знаний и личному участию в практических делах по защите окружающей среды.

Планируемые результаты освоения элективного курса

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- овладение на уровне общего образования законченной системой экологических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях;
- осознание ценности экологических знаний, как важнейшего компонента научной картины мира:
- сформированность устойчивых установок социально-ответственного поведения в экологической среде – среде обитания всего живого, в том числе и человека.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

Метапредметные результаты курса «Экология» основаны на формировании универсальных учебных действий.

Личностные УУД:

- осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, житель конкретного региона);
- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости её сохранения и рационального использования;
- патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране;
- уважение к истории, культуре, национальным особенностям, толерантность.

Регулятивные УУД:

- способность к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений;
- умения управлять своей познавательной деятельностью;
- умение организовывать свою деятельность;
- определять её цели и задачи;
- выбирать средства и применять их на практике;
- оценивать достигнутые результаты.

Познавательные УУД:

- формирование и развитие средствами экологических знаний познавательных интересов, интеллектуальных и творческих результатов;
- умение вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, её преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств.
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
- создавать схемы с выделением существенных характеристик объекта.
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом)

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

- выдвижение гипотезы на основе житейских представлений или изученных закономерностей;
- выбор условий проведения наблюдения или опыта;
- оценка состояния организма при воздействии на него различных факторов среды; выполнение правил безопасности при проведении практических работ.
- поиск необходимой информации в справочных изданиях (в том числе на электронных носителях, в сети Internet);

- использование дополнительных источников информации при решении учебных задач; работа с текстами естественнонаучного характера (пересказ; выделение в тексте терминов, описаний наблюдений и опытов; составление плана; заполнение предложенных таблиц);

- подготовка кратких сообщений с использованием естественнонаучной лексики и иллюстративного материала (в том числе компьютерной презентации в поддержку устного выступления);

- корректное ведение учебного диалога при работе в малой группе сотрудничества;

- оценка собственного вклада в деятельность группы сотрудничества; самооценка уровня личных учебных достижений по предложенному образцу.

Требования к планируемым результатам освоения элективного курса в 9 классе

Общие биологические закономерности

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;

- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;

- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;

- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;

- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;

- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;

- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;

- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;

- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;

- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;

- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;

- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;

- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;

- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;

- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;

-находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;

-создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;

-работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

Учащиеся должны уметь:

- решать простейшие экологические задачи;

-использовать количественные показатели при обсуждении экологических и демографических вопросов;

объяснять принципы обратных связей в природе, механизмы регуляции и устойчивости в популяциях и биоценозах;

строить графики простейших экологических зависимостей;

-применять знания экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности;

Учащиеся должны знать:

-структуру, предмет, методы и задачи экологии;

-виды экологических факторов, закономерности их действия на живые организмы;

-морфофизиологические и поведенческие адаптации живых организмов к неблагоприятным факторам окружающей среды;

-виды взаимоотношений между живыми организмами, причины их приспособленности к различным условиям обитания;

-причины и особенности периодических изменений в живой и неживой природе;

-сущность понятий: вид, популяция, биоценоз, экосистема, биосфера;

-экологическую характеристику популяций, причины изменения численности популяций;

-редкие и исчезающие виды Калужской области;

-структуру, характеристики и принципы организации экосистем;

-основные виды экосистем родного края;

-зональное распределение и основные функции живого вещества;

-понятие о ноосфере;

-круговорот веществ и превращение энергии в биосфере;

-антропогенное воздействие как комплексный фактор, оказывающий глобальное влияние на биосферу;

-основные источники загрязнения окружающей среды и его последствия;

-взаимосвязь глобальных, региональных и локальных экологических проблем;

-нормы и правила поведения в природе.

Учащиеся должны уметь:

-определять механизмы приспособляемости организмов к неблагоприятным сезонным факторам;

-использовать понятия «экологические факторы», «биологические ритмы», «фотопериодизм»;

- составлять схемы пищевых цепей и сетей питания;
- проводить наблюдения и исследования за состоянием компонентов экосистем;
- оценивать состояние экосистем;
- применять экологические знания для объяснения динамики изменения сообществ во времени и пространстве;
- оценивать причины экологических сукцессии конкретных биоценозов;
- составлять простейшие модели экосистем;
- составлять простейшие схемы биологического и химического круговоротов основных элементов биосферы;
- прогнозировать последствия воздействия человека на природные экосистемы;
- принимать активное участие в защите и восстановлении природы родного края.

Адресат программы: обучающиеся 9 класса, талантливые и любознательные, интересующиеся биологией, экологией, химией, географией.

Объем программы

Программа рассчитана на теоретические и практические занятия. Количество часов – 33

Формы обучения и виды занятий: Программа рассчитана на теоретические и практические занятия. Практические занятия проходят в виде полевых экскурсий и лабораторных занятий по определению растений, насекомых, моллюсков, рыб, птиц, млекопитающих и их черепа.

Форма аттестации – зачет.

Срок освоения программы – 1 год

Режим занятий: программа объединения рассчитана на 1 час в неделю: среда 14:50-15:35

Условия реализации программы

Программа реализуется на базе МКОУ «СОШ № 8» г. Киров Калужская область, кабинет биологии.

На занятиях используется учебная, научно – популярная и энциклопедическая литература.

Для проведения занятий имеется постоянное помещение, оборудование, температура в помещении не ниже 18 градусов, с соблюдением гигиенических норм, освещение соответствует нормам.

Элективный курс оценивается «зачёт» / «незачёт» (определяется в процентном соотношении: более 50 % - «зачёт», менее 50 % - «незачёт»).