

Является частью ООП ООО ГБОУ НСО «СКК»  
Рассмотрено на заседании педагогического совета протокол № 5 от 18.04.2018  
Утверждено приказом директора ГБОУ НСО «СКК» от 20.04.18 №77-а  
Изменения:  
Утверждено приказом директора ГБОУ НСО «СКК» от 31.08.20 №166-а  
Утверждено приказом директора ГБОУ НСО «СКК» от 31.08.21 №206  
Утверждено приказом директора ГБОУ НСО «СКК» от 31.08.22 №179  
Изменения утверждены приказом директора ГБОУ НСО «СКК» от 29.08.2023 № 167-а

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса «Основы экологии»

предметной области «Естественнонаучные предметы»

основного общего образования

9 класс

Срок реализации программы: 1 год (в течение 1 полугодия)

## Пояснительная записка

В содержание учебного предмета, планируемые результаты 9 классов внесены корректировки в связи с приведением данных разделов в соответствие ФГОП ООО.

Рабочая программа курса «Основы экологии» составлена в соответствии с ФГОС ООО и ФГОП, с учетом авторской программы И. М. Швеца (Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М.: Вентана-Граф, 2012.) в соответствии с учебником И.М.Швец, Н.А.Добротина «Биосфера и человечество», М., изд. центр «Вентана-Граф», 2018 г., допущенным Министерством образования и науки Российской Федерации.

Рабочая программа курса «Основы экологии» разработана с учетом образовательных потребностей и запросов обучающихся. Данная программа направлена на развитие потенциальных возможностей каждого ученика, сохранение и укрепление здоровья, внедрение исследовательских технологий, обеспечение доступности, эффективности и нового качества экологического образования учащихся в соответствии с ФГОС второго поколения.

Основная цель курса - формирование у учащихся представления о мире, основанного на приобретенных знаниях, умениях, навыках и способах деятельности; обогащение опыта разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания; подготовка к осуществлению осознанного выбора индивидуальной или профессиональной траектории.

Задачи курса:

создать у учащихся понятийный аппарат и познакомить с основными закономерностями общей экологии;

научить применять экологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, работать с биологическими приборами, справочниками;

развивать познавательные интересы, интеллектуальные и творческие способности в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

воспитывать позитивное ценностное отношение к живой природе;

научить использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни для соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Место курса «Основы экологии» в учебном плане

Рабочая программа по основам экологии рассчитана на 1 час в неделю при изучении предмета в течение одного полугодия (9 класс). Общее число учебных часов за 1 год обучения составляет 17 часа в 9 классе.

Общая характеристика учебного предмета

Общепредметный образовательный минимум охватывает четыре элемента содержания образования:

опыта познавательной деятельности, фиксированной в форме ее результатов - знаний;

опыта осуществления известных способов деятельности - в форме умений действовать по образцу;

опыта творческой деятельности - в форме умений принимать нестандартные решения в проблемных ситуациях;

опыта осуществления эмоционально-ценностных отношений - в форме личностных ориентаций.

Освоение этих четырех типов опыта позволяет сформировать у учащихся следующие ключевые образовательные компетенции:

1. Ценностно-смысловую (ученик способен видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль и предназначение; уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения. Учащийся самоопределяется в ситуациях учебной и иной деятельности).
2. Общекультурную (опыт освоения учащимися научной картины мира. Курс экологии для 9 класса включает в себя основы экологии в форме понятий, законов, принципов, методов, гипотез, теорий, считающихся фундаментальными достижениями человечества).
3. Учебно-познавательную (самостоятельный выбор учащимися критериев для сравнения, сопоставления, оценки и классификации объектов; использование элементов причинно – следственного и структурно – функционального анализа; умение учащихся самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность от постановки цели до получения и оценки результата. Умение самостоятельно создавать алгоритмы познавательной деятельности для решения задач творческого и поискового характера, формулировать полученные результаты. Участие в проектной деятельности, в организации учебно-исследовательской работы: умение выдвигать гипотезы, осуществлять их проверку, овладение приемами исследовательской деятельности, элементами прогноза).
4. Информационную (умение выделять основную и второстепенную информацию, оценивать информацию критически и адекватно поставленной цели - сжато, полно, выборочно. Развернуто обосновывать суждения, давать определения, приводить доказательства, в том числе от противного. Объяснять изученные положения на самостоятельно подобранных конкретных примерах; извлекать необходимую информацию из источников различных знаковых систем - текста, таблицы, схемы, аудиовизуального ряда и др. Переводить информацию из одной знаковой системы в другую - из текста в таблицу, из аудиовизуального ряда в текст; выбирать и использовать знаковые системы адекватно познавательной и коммуникативной ситуации. Осуществлять поиск нужной информации по заданной теме в источниках различного типа. Использовать мультимедийные ресурсы и компьютерные технологии для обработки, передачи, систематизации информации, создания баз данных, презентации результатов познавательной и практической деятельности).
5. Коммуникативную (овладение навыками работы в группе, владение различными социальными ролями в коллективе, основными видами публичных выступлений-высказывание, монолог, дискуссия, полемика; следование этическим нормам и правилам ведения диалога, диспута).
6. Социально-трудовую (овладение этикой взаимоотношений с одноклассниками при выполнении заданий на уроке и с окружающим обществом в целом; овладение знаниями в области профессионального самоопределения).

7. Компетенцию личностного самосовершенствования (формирование культуры мышления и поведения. Владение правилами заботы о собственном здоровье, правилами внутренней экологической культуры. Владение комплексом качеств, связанных с основами безопасной жизнедеятельности личности).

Используемые педагогические технологии:

- Технология групповой деятельности;
- Технология проблемного обучения;
- Технология проектно-исследовательской деятельности;
- Применение информационно-коммуникационных технологий (ИКТ);
- Применение дистанционно-образовательных технологий (ДОТ) и электронного обучения (ЭО).

### **Планируемые результаты освоения курса**

Личностные результаты:

мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;

готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

экологическая культура, бережные отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;

оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;

ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;

выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;

организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения оставленной цели;

сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

Познавательные УУД:

искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Коммуникативные УУД:

при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.

Предметные результаты

Выпускник на базовом уровне научится:

раскрывать на примерах роль экологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;

понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: экологией, биологией, физикой, химией; устанавливать взаимосвязь природных явлений;

понимать смысл, различать и описывать системную связь между экологическими понятиями;

использовать основные методы научного познания в учебных экологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению экологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;

формулировать гипотезы на основании предложенной экологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;

сравнивать экологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;

обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды;

приводить доказательства необходимости сохранения экоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;

оценивать достоверность экологической информации, полученной из разных источников, выделять необходимую информацию для использования ее в учебной деятельности и решении практических задач;

представлять экологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

давать научное объяснение экологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям;

характеризовать современные направления в развитии экологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;

оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных экологических объектов и целых природных сообществ.

## **Содержание курса**

9 класс

Общие сведения о биосфере (1 ч.)

Сферы Земли: литосфера, гидросфера, атмосфера. Взаимосвязь сфер Земли. Живые организмы Земли и их распределение по сферам.

Границы распространения живых организмов в сферах Земли. Биосфера как совокупность сфер, населенных живыми организмами. Многообразие и высокая численность живых организмов на границах контактирующих сфер. Горизонтальное и вертикальное (зональность) распределение живых организмов на Земле в зависимости от температуры и других климатических условий.

Демонстрация таблиц по геосферам Земли, по биосфере, справочников.

Естественные и искусственные экосистемы (1 ч.)

Биоценозы и биогеоценозы. Совместное обитание живых организмов в природе. Сообщества живых организмов, или биоценозы. Основные группы живых организмов в природных сообществах; организмы-производители, организмы-потребители и организмы-

разрушители органических веществ. Цепи питания и сети питания в сообществах живых организмов. Потери органических веществ на каждом звене цепи питания.

Природные и искусственные сообщества. Пруд или озеро как природные сообщества. Аквариум как искусственный пресноводный водоем. Луг как сообщество живых организмов. Поле и плодово-ягодный сад как искусственные сообщества живых организмов. Болото как природный биоценоз. Широколиственный лес и сосновый бор как природные биоценозы. Лесопарк как искусственный биоценоз.

Сезонные изменения в биоценозах. Смена биоценозов. Влияние человека на смену биоценозов. Город как искусственный биоценоз.

Демонстрация таблиц по биоценозу смешанного леса, пруда, смены биоценозов.

Факторы среды (3 ч.)

Экологические факторы и закономерности их действия. Биотические, абиотические, антропогенные факторы. На какие группы делятся. Прямое и косвенное воздействие на организм экологических факторов. Вода как абиотический фактор. Животный и растительный мир и вода - биоценоз пресного водоема. Взаимодействие факторов.

Температура как абиотический фактор. Суточные и сезонные колебания температуры. Свет, как абиотический фактор. Солнечный свет, достигающий поверхности Земли, - основной источник энергии для поддержания теплового баланса планеты, водного обмена организмов, создания и превращения органического вещества автотрофным звеном биосферы, что в конечном итоге делает возможным формирование среды, способной удовлетворять жизненные потребности организмов. Сезонные и суточные изменения освещенности. Биоритмы. Искусственное регулирование развития животных и растений. Антропогенные факторы.

Человек как часть природы (12 ч.)

Природа как источник жизни человека. Использование природной среды человеком – охотником и человеком – земледельцем и пастухом, его влияние на окружающую среду. Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства и ростом народонаселения. Загрязнение окружающей среды в связи с развитием промышленности, ростом городов. Город как среда жизни и как загрязнитель природы. Загрязнение воздушной среды современным человеком (парниковый эффект, разрушение озонового экрана, кислотные дожди). Охрана воздушной среды от дальнейшего загрязнения.

Загрязнение и охрана водных богатств Земли. Рациональное использование водных ресурсов. Влияние окружающей среды на здоровье человека.

Потери почвы и ее охрана. Влияние человека на растительный мир. Охрана растений. Лесные пожары и борьба с ними. Воздействия человека на животный мир и его охрана. Значение заповедных территорий в сохранении природы.

Сохранение природы и самого человека в условиях увеличения народонаселения.

Демонстрация таблиц по экологии и охране природы, слайдов, видеофильмов, журналов и книг по экологии и охране окружающей природной среды.

Экскурсия на природу (в Ботанический сад).

**Тематическое планирование 9 класс**

№ п/ п	Тема	Количество часов	Модуль «Школьный урок»	Календарь событий
			Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания	
Введение в экологию (2ч)				
1.	Биосфера как совокупность сфер, населенных живыми организмами. Сферы Земли: литосфера, гидросфера, атмосфера	1		1 сентября: День знаний
2.	Биоценозы и биогеоценозы.	1		
Факторы среды (3 ч)				
3.	Абиотические факторы среды.	1		8 сентября: Международн ый день распростране ния грамотности
4.	Биотические факторы среды.	1		
5.	Антропогенные факторы среды.	1		
Человек как часть природы (12ч)				
6.	Основные типы взаимоотношений живых организмов.	1	использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию обучающимся примеров	5 октября: День учителя
7.	Сообщества живых организмов.	1		
8.	Основные группы живых организмов в природных сообществах; организмы-производители, организмы-потребители и организмы-разрушители органических веществ.	1		



9.	Цепи питания и сети питания в сообществах живых организмов.	1	<p>ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;</p> <p>- применение на уроке интерактивных форм работы с обучающимися: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат</p>	<p>12 декабря: День Конституции Российской Федерации 8 февраля: День Российской науки</p> <p>23 февраля: День защитника Отечества</p> <p>12 апреля: День космонавтики</p> <p>9 мая: День Победы</p>		
10.	Потери органических веществ на каждом звене цепи питания.	1				
11.	Природные и искусственные сообщества.	1				
12.	Природа как источник жизни человека.	1				
13.	Изменения в природе в связи с развитием сельского хозяйства и ростом народонаселения.	1				
14.	Загрязнение окружающей среды в связи с развитием промышленности, ростом городов.	1				
15.	Загрязнение воздушной среды современным человеком.	1				
16.	Загрязнение и охрана водных богатств Земли.	1				
17.	Сохранение природы и самого человека в условиях увеличения народонаселения.	1				
<b>ИТОГО:</b>		<b>17</b>				