

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Шелеховского района «Шелеховский лицей»

«Утверждаю»

Директор МБОУ ШР «Шелеховский лицей»

_____ О.А. Меновщикова

приказ от «29» августа 2023 г. № 177

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**курса внеурочной деятельности «Экология»
для 9 класса**

1 час в неделю

Составитель:

Огнева Светлана Александровна,
учитель химии и экологии
МБОУ ШР «Шелеховский лицей»

г. Шелехов

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Экология» составлена на основе планируемых результатов освоения образовательной программы основного общего образования МБОУ ШР «Шелеховский лицей».

Результаты освоения курса внеурочной деятельности.

Личностные результаты:

- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- формирование основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовности и способности к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- формирование толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способности противостоять негативным социальным явлениям;
- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- формирование нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей, отношения к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;
- формирование готовности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательного отношения к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- формирование эстетического отношения к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- формирование бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей;
- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- формирование экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- овладение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- овладение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты:

Обучающийся научится:

- выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и действию экологических факторов.
- объяснять эффекты совместного действия экологических факторов;

- понимать связь экологических факторов с жизнедеятельностью растения;
 - фиксировать значение (функции) экологических групп организмов в структуре сообществ и экосистем; приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
 - объяснять механизм возникновения парникового эффекта;
 - характеризовать основные последствия глобального потепления для экосистем;
 - оценивать степень изменения действия абиотических факторов в условиях глобального потепления.
- Обучающийся получит возможность научиться:
- определять модель экологически правильного поведения в окружающей среде;
 - осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в организации собственного пространства жизнедеятельности и деятельности;
 - оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Кол-во часов
	<i>Раздел 1. Общая экология</i>	
1.	Взаимодействие организма и среды	1
2.	Практическая работа «Определение силы воздействия экологических факторов»	1
3.	Закономерности действия экологических факторов	1
4.	Практическая работа «Влияние сочетания экологических факторов на интенсивность фотосинтеза»	1
5.	Основные представления об адаптациях организмов	1
6.	Лимитирующие факторы. Экологические группы растений и животных	1
7.	Экологические законы и правила. Лабораторная работа «Доказательство физического механизма правила Аллена»	1
8.	Экологические законы и правила. Лабораторная работа «Доказательство физического механизма правила Бергмана»	1
9.	Законы и следствия пищевых отношений	1
10.	Популяции. Демографическая структура популяций	1
11.	Экологические стратегии выживания. Регуляция плотности популяции	1
12.	Экосистема. Функциональные группы организмов в экосистеме.	1
13.	Экологическая ниша. Взаимоотношения организмов в биоценозе	1
14.	Биологическая продуктивность экосистем. Гомеостаз экосистемы	1
15.	Типы природных сообществ. Развитие и смена биогеоценозов	1
16.	Искусственные экосистемы. Агроценоз и агроэкосистемы.	1
17.	Агроэкосистемы. Практическая работа «Оценка содержания нитратов в растениях»	1
18.	Агроэкосистемы. Практическая работа «Оценка содержания нитратов в растениях»	
	<i>Раздел 2. Учение о биосфере</i>	1
19.	Биосфера — глобальная экосистема земли .	1
20.	Состав и границы биосферы	1
21.	Круговорот веществ в природе	1
22.	Биогеохимические циклы наиболее жизненно важных биогенных веществ	1
23.	Учение В. И. Вернадского о биосфере	1
24.	Ноосфера как новая стадия эволюции биосферы	1

	<i>Раздел 3. Прикладная экология</i>	1
25.	Основные виды антропогенных воздействий на биосферу	1
26.	Основные источники загрязнения и экологические последствия воздействия на биосферу	1
27.	Антропогенные воздействия на биотические сообщества	1
28.	Глобальные экологические проблемы. Практическая работа «Парниковый эффект и глобальное потепление»	1
29.	Значение леса в природе и жизни человека Экологические последствия воздействия человека на растительный мир .	1
30.	Воздействие человека на животных и причины их вымирания	1
31-34	Резерв и повторение	4

Перечень лабораторно-практических работ и оборудования:

Лабораторная (практическая) работа	Оборудование
Экологические факторы. Практическая работа «Определение силы воздействия экологических факторов»	Датчики кислорода, рН, хлорид-ионов, освещенности, температуры, относительной влажности
Закономерности действия экологических факторов. Практическая работа «Влияние сочетания экологических факторов на интенсивность фотосинтеза»	Датчики температуры, рН, кислорода, освещённости
Экологические законы и правила. Лабораторная работа «Доказательство физического механизма правила Аллена»	Датчик температуры
Экологические законы и правила Лабораторная работа «Доказательство физического механизма правила Бергмана»	Датчик температуры
Агроэкосистемы. Практическая работа «Оценка содержания нитратов в растениях»	Датчик нитрат-ионов
Глобальные экологические проблемы «Парниковый эффект и глобальное потепление»	Датчики температуры, рН, кислорода, освещённости