

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 11 классов**

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 среднего 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;
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
	Раздел 1. Экологические последствия загрязнения атмосферы	
1.	Антропогенные воздействия на атмосферу. Основные источники загрязнения атмосферы	1
2.	Экологические последствия загрязнения атмосферы	1
3.	Практическая работа «Оценка качества воздушной среды в учебных кабинетах лицей»	1
4.	Практическая работа «Оценка качества воздушной среды в учебных кабинетах лицей»	1
5.	Практическая работа «Зависимость качества воздушной среды жилых помещений от режима проветривания и влажной уборки»	1
6.	Практическая работа «Зависимость качества воздушной среды жилых помещений от режима проветривания и влажной уборки»	1
7.	Практическая работа «Мониторинг содержания окиси углерода в атмосферном воздухе»	1
8.	Практическая работа «Мониторинг содержания окиси углерода в атмосферном воздухе»	1
	Раздел 2. Экологические последствия загрязнения гидросферы	
9.	Антропогенные воздействия на гидросферу. Экологические последствия загрязнения гидросферы.	1
10.	Истощение подземных и поверхностных вод. Антропогенные воздействия на литосферу.	1
11.	Практическая работа «Жесткость воды и ее влияние на пенообразование	1
12.	Практическая работа «Жесткость воды и ее влияние на пенообразование	1
13.	Мониторинг загрязнения поверхностных вод нитрат-ионами	1
14.	Мониторинг загрязнения поверхностных вод нитрат-ионами	1
15.	Практическая работа «Мониторинг pH проб снега, взятых на территории селитебной зоны	1
16.	Практическая работа «Мониторинг pH проб снега, взятых на территории селитебной зоны	1
17.	Практическая работа «Мониторинг загрязнения снежного покрова»	1
18.	Практическая работа «Мониторинг загрязнения снежного покрова»	1
19.	Практическая работа «Мониторинг загрязнения снежного покрова»	1
20.	Практическая работа «Мониторинг загрязнения снежного покрова»	1
	Раздел 3. Экологическая защита и охрана окружающей среды	
21.	Основные принципы охраны окружающей среды и рационального природопользования	1
22.	Нормирование качества окружающей среды	1
23.	Источники экологического права. Государственные органы охраны окружающей среды	1

24.	Экологическая стандартизация и паспортизация.	1
25.	Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду	1
26.	Экологический менеджмент, аудит и сертификация .Понятие об экологическом риске.	1
27.	Экологический мониторинг (мониторинг окружающей среды).	1
28.	Экологический мониторинг (мониторинг окружающей среды).	1
29.	Экскурсия на МУП Водоканал г.Шелехова	1
30.	Экскурсия на МУП Водоканал г.Шелехова	1
31-34	Резерв и повторение	4

Перечень лабораторно-практических работ и оборудования:

Лабораторная (практическая) работа	Оборудование
Практическая работа «Оценка качества воздушной среды в учебных кабинетах лицея»	Датчики температуры, кислорода, освещённости
Практическая работа «Зависимость качества воздушной среды жилых помещений от режима проветривания и влажной уборки»	Датчики температуры, кислорода, освещённости
Практическая работа «Мониторинг содержания окиси углерода в атмосферном воздухе»	Датчики окиси углерода
Практическая работа «Мониторинг pH проб снега, взятых на территории селитебной зоны	Датчики pH
Практическая работа «Жесткость воды и ее влияние на пенообразование	Датчики pH