

**КОМИТЕТ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА СЛАВГОРОДА ПО ОБРАЗОВАНИЮ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №21»**

РАССМОТРЕНО
на заседании
педагогического совета
Протокол № 1 от « 30» августа 2023

СОГЛАСОВАНО
ШУМО учителей
естественно-гуманитарного цикла
Руководитель: Анисимова О.В.
«30» августа 2023

УТВЕРЖДЕНО
Приказ № 147
от «30» августа 2023

Рабочая программа по внеурочной деятельности

«Экологическая среда»

среднего общего образования (10-11класс)

для 11 класса

на 2022/2023 учебный год

Составитель: Потеряева О.Е.,
учитель географии

г. Славгород 2022г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа предназначена для изучения базового курса «Экология» в профильных 10-11 классах средней общеобразовательной школы и составлена, примерной программы для 10-11 классов по учебнику авторского коллектива: Н.М. Чернова, В.М. Галушкин, В.М. Константинов. (ООО «Дрофа» 2013г) Учебник получил положительное заключение Российской академии наук и Российской Академии образования.

Учебный предмет «Экология» изучается на завершающем этапе базового образования (10-11 класс). Содержание и структура этого курса построены в соответствии с логикой экологической триады: общая экология – социальная экология - практическая экология, или охрана природы.

Главными составными частями экологических знаний являются знания фундаментальной экологии, изучающей всю живую природу в целом и социальной экологии, изучающей взаимосвязи человеческого общества с природой. Главное назначение курса «Экология: помочь понять, как много подсказывает сама природа для грамотного хозяйствования на Земле, и задуматься над взаимоотношениями природы и общества

Программой предусмотрено овладение учащимися научными основами экологии на первом этапе обучения – 10 класс (34 ч), изучение взаимосвязей природных и социальных явлений – 11 класс: (18 ч) и экологических основ охраны природы (16 ч).

В курсе рассматривается сущность экологических процессов, поддерживающих биологическое разнообразие на планете и определяющих устойчивое сосуществование и развитие биосферы и человеческого общества, обеспечивающих сохранение жизни на Земле. Знание экологических закономерностей лежит в основе рационального природопользования и охраны природы. Знание экологических законов, их соблюдение и умелое использование необходимо для выживания человечества. Внимание учащихся концентрируется на современных проблемах во взаимоотношениях человеческого общества и природы, путях их успешного разрешения и преодоления.

В разделе «Общая экология» рассматриваются закономерности взаимоотношений живых организмов с окружающей природной средой, специфика механизмов, обеспечивающих устойчивость экономических систем на популяционном и биоценологическом уровнях.

В разделе «Социальная экология» рассматривается взаимодействие между обществом и природой, принципы и перспективы их сосуществования и оптимального развития. В основе этого раздела лежат современные представления о том, что человек

биосоциален по своей сущности, происхождению и эволюции и подчиняется как социальным, так и фундаментальным законам экологии. Этот раздел ориентирует учащихся на разумную, экологически обоснованную деятельность, способствующую рациональному использованию и охране природных ресурсов и окружающей природной среды.

Обучение школьников экологии опирается на полученные ими ранее знания по биологии, химии, географии, физике, обществоведению и осуществляется на основе развития и обобщения экологических понятий, усвоения научных фактов, важнейших закономерностей, идей, теорий, обеспечивающих формирование эколого-природоохранного мышления и подготовку учеников к практической деятельности.

Представленная программа рассчитана на изучение предмета в течение двух лет (10 и 11 классы) при наличии 68 учебных часов: в 10 классе – 34 и в 11 классе – 34 часов. Рабочая программа для 10-11-го классов предусматривает обучение экологии в объеме 1 час в неделю в 10 классе и 1 час в неделю в 11 классе.

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Учащиеся должны знать:

- определения основных экологических понятий (факторы среды, лимитирующие факторы, экологический оптимум, благоприятные, неблагоприятные и экстремальные условия, адаптация организмов и др.);
- о типах взаимодействий организмов; разнообразии биотических связей; количественных оценках взаимосвязей хищника и жертвы, паразита и хозяина;
- законы конкурентных отношений в природе; правило конкурентного исключения, его значение в регулировании видового состава природных сообществ, в сельскохозяйственной практике, при интродукции и акклиматизации видов;
- об отношениях организмов в популяциях (понятие популяции, типы популяций, их демографическая структура, динамика численности популяции и ее регуляция в природе);
- о строении и функционировании экосистем (понятия «экосистема», «биоценоз» как основа природной экосистемы, круговороты веществ и потоки энергии в экосистемах, экологические основы формирования и поддержания экосистем);
- законы биологической продуктивности (цепи питания, первичная и вторичная биологическая продукция; факторы, ее лимитирующие; экологические пирамиды; биологическая продукция в естественных природных и агроэкосистемах);

- о саморазвитии экосистем (этапы формирования экосистем, зарастание водоема, неустойчивые и устойчивые стадии развития сообществ);
- о биологическом разнообразии как важнейшем условии устойчивости популяций, биоценозов, экосистем;
- о биосфере как глобальной экосистеме (круговорот веществ и потоки энергии в биосфере);
- о месте человека в экосистеме Земли (общеекологические и социальные особенности популяций человека, экологические связи человечества, их развитие, современные взаимоотношения человечества и природы, социально-экологические связи);
- о динамике отношений системы «природа—общество» (различия темпов и характера формирования биосферы и техносферы, совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы);
- социально-экологические закономерности роста численности населения Земли, возможности влияния и перспективы управления демографическими процессами, планирование семьи;
- современные проблемы охраны природы (аспекты, принципы и правила охраны природы, правовые основы охраны природы);
- о современном состоянии и охране атмосферы (баланс газов в атмосфере, ее загрязнение и источники загрязнения, борьба с загрязнением, очистные сооружения, безотходная технология);
- о рациональном использовании и охране водных ресурсов (бережное расходование воды, борьба с загрязнениями, очистные сооружения и их эффективность, использование оборотных вод);
- об использовании и охране недр (проблема исчерпаемости минерального сырья и энергетических ресурсов, бережное использование полезных ископаемых, использование малометаллоемких производств, поиск заменителей);
- о рациональном использовании и охране почв (причины потери плодородия и разрушения почв, ускоренная эрозия, ее виды, зональные и межзональные меры борьбы с эрозией);
- о современном состоянии, использовании и охране растительности (причины и последствия сокращения лесов, меры по сохранению и восстановлению лесных ресурсов, охрана редких и исчезающих видов растений; Красная книга МСОП и Красная книга России и их значение в охране редких и исчезающих видов растений);

— о рациональном использовании и охране животных (прямое и косвенное воздействие человека на животных и их последствия, причины вымирания видов животных, охрана охотничье-промысловых и редких видов животных, роль заповедников в охране животных, значение Красной книги МСОП и Красной книги России в охране редких и исчезающих видов).

Учащиеся должны уметь:

- решать простейшие экологические задачи;
- использовать количественные показатели при обсуждении экологических и демографических проблем;
- 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;
- использовать элементы системного подхода в объяснении сложных природных явлений, демографических проблем и взаимоотношений природы и общества;
- определять уровень загрязнения воздуха и воды;
- устанавливать и описывать основные виды ускоренной почвенной эрозии;
- бороться с ускоренной эрозией почв;
- охранять пресноводных рыб в период нереста;
- охранять полезных насекомых;
- подкармливать и охранять насекомоядных и хищных птиц;
- охранять и подкармливать охотничье-промысловых животных.

Содержание программы

Разделы	количество тем
Экологические связи человека.	8
Экологическая демография.	6
Экологические проблемы и их решения.	16
Обобщающие уроки	4
Итого	34

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Количество часов	дата	
			по плану	по факту
1	Человек как биосоциальный вид	1		
2	Особенности пищевых и информационных связей человека	1		
3	Использование орудий и энергии	1		
4	История развития экологических связей человечества. Древние гоминиды.	1		
5	История развития экологических связей человечества. Человек разумный.	1		
6	История развития экологических связей человечества. Современность.	1		
7	История развития экологических связей человечества. Будущее.	1		
8	Контрольная работа по теме «Экологические связи человечества»	1		
9	Социально-экологические особенности демографии человечества	1		
10	Рост численности человечества	1		
11	Социально-географические особенности демографии человечества	1		
12	Демографические перспективы	1		
13	Обобщающий урок по теме «Экологическая демография»	1		
14	Контрольная работа по теме «Экологическая демография»	1		
15-16	Современные проблемы охраны природы	2		
17-18	Современное состояние и охрана атмосферы	2		

Информация о прохождении программного материала (2022-2023) учебный год

	План	Факт	Отставание по программе	Причина отставания
1 четверть				
2 четверть				
3 четверть				
4 четверть				
Итого				

Интернет-ресурсы:

http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm. Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.