

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Средняя общеобразовательная школа №59

Муниципального образования Северский район Краснодарского края Имени Героя Советского Союза Войтенко Стефана
Ефимовича

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы №59

Сорокина Е.А.

«__» _____ 2022 г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По **Экологии**

Уровень образования **среднее общее (10 класс)**

Количество часов **17 (0,5 час в неделю)**

Учитель **Фоминова Ольга Александровна**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа разработана для школы при ИУ на основе следующих нормативно-правовых документов:

- приказ Министерства образования и науки РФ № 413 от 17.05.2017 г. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»
- приказ от 31.12.2017 № 1578 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413»
- примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением ФУМО по общему образованию от 28.06.2017, протокол № 2/16-з
- учебный план образовательной организации;
- календарный учебный график образовательной организации.

Программа предполагает использование учебника «Экология. 10-11 класс», авторы: М. В. Аргунова, Д. В. Моргун, Т. А. Плюснина. М. «Просвещение» 2020.

Данная рабочая программа предназначена для реализации в 2022-2023 учебном году в МКОУ «СОШ №59» п. Полевой и предполагает изучение учебного предмета «Экология» на базовом уровне, рассчитана на 17 часов (0,5 часа в неделю), 35 рабочих недели в соответствии с учебным планом ОО на 2022-2023 учебный год, календарным учебным графиком.

Рабочая программа по экологии для 10 класса представляет собой целостный документ, включающий следующие разделы:

1. *Пояснительную записку.*
2. *Учебно-тематический план.*
3. *Содержание образования.*
4. *Планируемые результаты.*
5. *Перечень учебно-методического обеспечения.*
6. *Приложение №1 «Календарно-тематическое планирование учебного курса «Экология» 10 класс.*

Цель курса: Обеспечение общеобразовательной подготовки выпускников, развитие у обучающихся экологического сознания и экологической ответственности, отражающих сформированность представлений об экологической культуре и направленных на приобретение социально ориентированных компетентностей, на овладение умениями применять экологические знания в жизни.

Задачи: формирование знаний об устойчивом развитии цивилизации, основных законах экологии и о биосферосовместимых принципах деятельности человечества; овладение знаниями и навыками, необходимыми в области мониторинговых исследований окружающей среды. формирование гражданской позиции, связанной с ответственностью за состояние окружающей среды, своего здоровья и

здоровья других людей, активной общественной позиции как в деле отстаивания своих законных прав на благоприятную окружающую среду, так и в практическом участии в мероприятиях по формированию благоприятной среды, предотвращению и недопущению экологических правонарушений (организация экологического школьного мониторинга);

помощь в осознании своей роли в улучшении будущего, тесной взаимосвязи между природой, экономикой и обществом; создание условий для принятия ценностно-смысловых ориентиров, формирования УУД и ключевых образовательных компетентностей.

развитие умение самостоятельно приобретать необходимые знания, грамотно работать с информацией, формулировать выводы и на их основе выявлять и решать проблемы;

стимулирование аналитического, творческого и критического мышления;

развитие способности принимать и осуществлять перемены, делать выбор, быть ответственным за результат собственных действий;

формирование умения выявлять причинно-следственные связи экологических нарушений как глобального, так и регионального характера;

развитие мотивационной сферы личности как фактора повышения интереса к изучению поставленных проблем, активному поиску решений;

усовершенствование коммуникативных навыков и опыта сотрудничества в группе, коллективе, навыков предотвращения конфликтных ситуаций, умелого выхода из них для выявления учащимися социально-экологических проблем и путей их решения;

развитие познавательного интереса, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний с использованием современных информационных технологий, в т.ч. образовательного ресурса РЭШ; умений формулировать собственную позицию по отношению к информации экологической тематики, получаемой из разных источников.

Учебно-тематический план 10 класса

№	Темы	Количество уроков	Зачет
1	Введение.	1	-
2	Жизнь на Земле. Основы фундаментальной экологии.	9	1
3	Социальная экология и современный мир.	7	1
4	Резервные уроки	-	-
	Итого	17	2

Содержание изучаемого курса.

1. Введение. 1 час.
2. Жизнь на Земле. Основы фундаментальной экологии.(9 часов).

Планета Земля во Вселенной. Возникновение жизни на Земле и появление человека. Уровни организации жизни на Земле. Организменный уровень жизни. Биотические связи и роль экологических факторов в жизни организмов. Среды жизни. Популяционно-видовой уровень организации жизни. Популяция и её основные характеристики. Экосистемный уровень организации жизни. Социоэкосистемы. Биосферный уровень организации жизни. Биосфера как глобальная экосистема. Зачет – Читательская конференция «Основные законы устойчивости живой природы».

3. Социальная экология и современный мир. (7 часов).

Экологические кризисы в истории цивилизации. Антропогенное влияние на биосферу. Третье тысячелетие: огромные успехи в глобальной экономике, социальный и экологический кризисы. От экологических кризисов и катастроф к устойчивому развитию. На пути к устойчивому развитию. Проблемы «Повестки дня на XXI век». Основные виды взаимодействия человека на окружающую среду. Типы и основные виды источников загрязнения. Мониторинг окружающей среды. Зачет – Читательская конференция «Будущее, которого мы хотим».

Планируемые результаты.

Личностные результаты:

- бережное и ответственное отношение к объектам окружающей среды;
- восприятие природы как ценностного объекта охраны и защиты;
- ответственное отношение к коллективному результату деятельности;
- выработка гражданской позиции, связанной с ответственностью за состояние окружающей среды, своего здоровья и здоровья других людей;
- развитие умения самостоятельно приобретать необходимые знания, применять их на практике, работать с информацией, формулировать выводы и на их основе выявлять и решать проблемы;
- развитие способности принимать и осуществлять перемены, делать выбор, быть ответственным за результат собственных действий, уметь предотвращать конфликтные ситуации;
- приобретение коммуникативных умений и опыта сотрудничества для выявления социально — экологических проблем и путей их решения;
- достижение взаимопонимания, успешного взаимодействия с педагогами и сверстниками в учебных и жизненных ситуациях; - способность ставить цели и строить жизненные планы;
- адекватная самооценка учебной и социально — значимой деятельности, уровня сформированности ключевых образовательных компетентностей.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебной и познавательной деятельности, развивать мотивы своей образовательной деятельности; анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты; идентифицировать собственные проблемы, выделять среди них главную; формулировать гипотезы;
- умения самостоятельно планировать (рассчитывать последовательность действий) и прогнозировать результаты работы, пути достижения целей, в том числе альтернативные; осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; искать средства для решения задачи; составлять план решения проблемы; определять потенциальные затруднения при решении учебной задачи и находить средства для их устранения; планировать и корректировать свою индивидуальную образовательную траекторию;
- умение развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умения соотносить свои действия с планируемым результатом, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения цели, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- умение оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата; сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять свои ошибки самостоятельно;
- умение владеть основами самоконтроля и самооценки, применять эти навыки для принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности; принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность; самостоятельно определять причины своего успеха или неудачи и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

Познавательные УУД:

- умения давать определения понятий, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно — следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы;
- умения работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую и представлять в словесной или наглядно — символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, опорных конспектов и др.) для решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять смысловое чтение и находить в тексте требуемую информацию; понимать целостный смысл текста, структурировать текст; устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов; определять и формулировать главную идею текста; критически оценивать содержание и форму текста;
- умение определять логические связи между объектами и процессами; выстраивать алгоритм действия; обосновывать свою позицию и приводить прямые и косвенные доказательства;

- умение систематизировать, сопоставлять, анализировать, обобщать, интерпретировать информацию; выделять главную и избыточную информацию;
- умения применять экологическое мышление в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации; определять свое отношение к природной среде, анализировать влияние экологических факторов на среду обитания, прогнозировать изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого;
- умения находить информацию в различных источниках (тексте учебника, научно — популярной литературе, словарях и справочниках), оценивать ее достоверность; указывать на информацию, нуждающуюся в проверке и предлагать способ проверки ее достоверности; - умение организовывать и осуществлять проектно — исследовательскую деятельность; разрабатывать варианты решения учебных и познавательных задач, находить нестандартные решения, осуществлять наиболее приемлемое решение.

Коммуникативные УУД:

- умения организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работая индивидуально и в группе, находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов сторон;
- умения формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение; критически относиться к собственному мнению, с достоинством признавать его ошибочность и вносить корректировки; предлагать альтернативное решение в конфликтных ситуациях; участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- умения осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих мыслей;
- умения владеть устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- умение вести дискуссию, оперировать фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения; принимать решения в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;
- умение проявлять компетентность в области использования информационно — коммуникационных технологий для решения информационных и коммуникационных задач в обучении; создавать информационные ресурсы разного типа и для различных аудиторий; соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности. *Предметные результаты:*
- 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 (общие экологические 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 истощаемости 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). — 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.

Перечень учебно-методического материала.

Учебник «Экология. 10-11 класс». М. В. Аргунова, Д. В. Моргун, Т. А. Плюснина. М. «Просвещение» 2020 г. <http://school-collection.edu.ru>
– Единая коллекция ЦОР.

Календарно-тематическое планирование учебного курса

«ЭКОЛОГИЯ»

на 2022 – 2023 учебный год

10 класс

Составитель: учитель Фомина О.А.

Количество часов на год: всего

– 17 ч.

в неделю – 0,5 ч.

Плановых контрольных работ:

Зачет – 2

№ урока	Тема урока	Тип урока	Планируемые результаты			Форма контроля	Дата	
			предметные	метапредметные	личностные		план	факт
	I полугодие							
1	Введение.	комбинированной	Умение оценивать информацию экологического характера, осознавать вклад ученых в развитии экологии и становление экологии как науки.	Способности целеполагания и планирования организации деятельности, самоконтроля и самооценки, ясно и точно излагать свои мысли, обосновывать свою точку зрения, анализировать различные точки зрения.	Сформированность бережного отношения к природной среде, осознание значимости экологических знаний в жизни.	Текущий	08.09	
Жизнь на Земле. Основы фундаментальной экологии.(9 часов).								
2	Планета Земля во Вселенной.	комбинированной	Представлять гипотезы происхождения Солнечной системы и планеты Земля, сопоставлять полученные знания с имеющимися ранее представлениями из области физики, химии, биологии.	Осмысленно и критически работать с научной информацией, высказывать гипотезы для объяснения явлений, сопоставлять теоретические научные идеи и их эмпирические проявления в	Формирование целостных представлений о мире и Вселенной, хрупкости и уязвимости жизни на планете Земля.	Текущий	22.09	

				окружающей действительности, моделировать явления окружающей среды.				
3	Возникновение жизни на Земле и появление человека.	комбинированной	Чётко определять проблемы и причины их возникновения;	Умения работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую и представлять в словесной или наглядно – символической форме (в виде таблиц,	Приобретение коммуникативных умений и опыта сотрудничества для выявления социально – экологических проблем и путей их решения;	Текущий	06.10	

				графических схем и диаграмм, опорных конспектов и др.) для решения учебных и познавательных задач				
4	Уровни организации жизни на Земле.	комбинированной	Формировать и отстаивать собственное мнение;	Умения давать определения понятий, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно – следственные связи, строить логические	Выработка гражданской позиции, связанной с ответственностью за состояние окружающей среды, своего здоровья и здоровья других людей;	Текущий	20.10	

				рассуждения, умозаключения (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.				
5	Организменный уровень жизни. Биотические связи и роль экологических факторов в жизни организмов.	комбинированный	Специфику городских экосистем, природные, демографические и социально-экономические факторы устойчивого развития, оптимизацию систем жизнеобеспечения горожан, факторы, обуславливающие качество городской среды;	Умение соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности; принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность; самостоятельно определять причины	Развитие способности принимать и осуществлять перемены, делать выбор, быть ответственным за результат собственных действий, уметь предотвращать конфликтные ситуации;	Текущий	10.11	

				своего успеха или неудачи и находить способы выхода из ситуации неуспеха.				
6	Среды жизни.	комбинированный	Использовать коммуникативные умения и универсальные учебные действия при разработке стратегии решения экологических проблем, выполнять проектные и исследовательские работы	Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения.	Развитие умения самостоятельно приобретать необходимые знания, применять их на практике, работать с информацией, формулировать	Текущий	24.11	

					выводы и на их основе выявлять и решать проблемы;			
7	Популяционно-видовой уровень организации жизни. Популяция и её основные характеристики. Живой природы».	комбинированной	Грамотно работать с информацией (добывать из различных источников, обобщать, систематизировать и анализировать, умело применять на практике);	Умения соотносить свои действия с планируемым результатом.	Восприятие природы как ценностного объекта охраны и защиты;	Текущий	08.12	
8	Экосистемный уровень организации жизни. Социоэкосистемы.	комбинированной	Основы глобальной экологии (экологические кризисы, современные глобальные проблемы человечества и возможные пути их решения);	Умение развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.	Бережное и ответственное отношение к объектам окружающей среды;	Текущий	22.12	
	II полугодие							
9	Биосферный уровень организации жизни. Биосфера как глобальная экосистема.	комбинированной	Основы глобальной экологии (экологические кризисы, современные глобальные проблемы человечества и возможные пути их решения);	Осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.	Восприятие природы как ценностного объекта охраны и защиты;	Текущий	19.01	

10	Зачет – Читательская конференция «Основные законы устойчивости	контрольный	Знания основных законов устойчивости живой природы, целостное представление о взаимосвязи факторов, определяющих устойчивость природы.	Умение работать с информацией, формулировать выводы и на их основе выявлять и решать проблемы, развитие коммуникативных качеств и навыков командной работы.	Умение бережно и ответственно относится к объектам окружающей среды, воспринимать природу как ценностный объект охраны и защиты.	Итоговый	02.02	
Социальная экология и современный мир. (7 часов).								
11	Экологические кризисы в истории цивилизации.	комбинированный	Основы глобальной (экологические кризисы, современные глобальные проблемы человечества и возможные пути их решения);	Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебной и познавательной деятельности, развивать мотивы своей образовательной деятельности;	Выработка гражданской позиции, связанной с ответственностью за состояние окружающей среды, своего здоровья и здоровья других людей;	Текущий	16.02	
12	Антропогенное влияние на биосферу.	комбинированный	Основы биоэкологии (экологические связи и организацию жизни, общие законы действия факторов среды на организмы, организмы как открытые системы, популяции, сообщества, экосистемы, развитие сообществ, основные законы устойчивости живой	Анализировать существующие и планировать будущие образовательные результаты; идентифицировать собственные проблемы, выделять среди них главную;	Бережное и ответственное отношение к объектам окружающей среды;	Текущий	02.03	

			природы);					
13	Третье	комбини	Грамотно работать с	Составлять план	Восприятие	Текущий	16.03	
	тысячелетие: огромные успехи в глобальной экономике, социальный и экологический кризисы.	рованны й	информацией (добывать из различных источников, обобщать, систематизировать и анализировать, умело применять на практике);	решения проблемы.	природы как ценностного объекта охраны и защиты;			
14	От экологических кризисов и катастроф к устойчивому развитию.	комбини рованны й	Основы экологического мониторинга и рационального ресурсопотребления.	Умения работать с разными источниками информации, анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую и представлять в словесной или наглядно – символической форме (в виде таблиц, графических схем и диаграмм, опорных конспектов и др.) для решения учебных и познавательных задач.	Выработка гражданской позиции, связанной с ответственностью за состояние окружающей среды, своего здоровья и здоровья других людей;	Текущий	06.04	
15	На пути к устойчивому развитию. Проблемы «Повестки дня на XXI век».	комбини рованны й	Оценивать экологическое состояние окружающей среды методами учебного мониторинга, выявлять причинно – следственные связи экологических	Умение осуществлять смысловое чтение и находить в тексте требуемую информацию; понимать целостный смысл текста, структурировать текст;	Адекватная самооценка учебной и социально – значимой деятельности, уровня	Текущий	20.04	

			нарушений, принимать решения по их устранению;	устанавливать взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов; определять и формулировать главную	сформированности ключевых образовательных компетентностей.			
				идею текста; критически оценивать содержание и форму текста.				
16	Основные виды взаимодействия человека на окружающую среду. Типы и основные виды источников загрязнения.	комбинированный	Специфику городских экосистем, природные, демографические и социально-экономические факторы устойчивого развития, оптимизацию систем жизнеобеспечения горожан, факторы, обуславливающие качество городской среды;	Умение соотносить реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности; принимать решение в учебной ситуации и нести за него ответственность; самостоятельно определять причины своего успеха или неудачи и находить способы выхода из ситуации неуспеха.	Достижение взаимопонимания, успешного взаимодействия с педагогами и сверстниками в учебных и жизненных ситуациях;	Текущий	04.05	
17	Мониторинг окружающей среды. Зачет – Читательская конференция	комбинированный	Основы экологического мониторинга и рационального ресурсопотребления.	Умение оценивать свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого	Развитие способности принимать и осуществлять перемены, делать выбор, быть	Текущий Итоговый	18.05	

	«Будущее, которого мы хотим».			результата; сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять свои ошибки самостоятельно.	ответственным за результат собственных действий, уметь предотвращать конфликтные ситуации;			
--	-------------------------------	--	--	--	--	--	--	--