

Краснодарский край, Славянский район
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №18 имени Героя Советского Союза
Ивана Константиновича Боронина г.Славянска – на - Кубани
муниципального образования Славянский район

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
МБОУ СОШ №18, МО Славянский район
от 31 августа 2023 года протокол № 1
Председатель
Л.Н.Пышная
подпись руководителя ОУ Ф.И.О.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По экологии

Уровень образования (класс) среднее общее образование (11 класс)

Количество часов: 34 часов

Учитель-разработчик рабочей программы: Белоногова Наталья Григорьевна

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования

с учётом примерной основной образовательной программы основного общего образования, внесенной в реестр образовательных программ, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з – для 10-11 классов)

с учётом УМК учебной программы «Экология 10-11 классы», УМК Жигарева И. А. (авторы: И. А. Жигарев, В. М. Галушин), — Москва, издательство «Дрофа», 2017 год

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Изучение экологии в средней школе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

Личностные результаты

Личностные результаты освоения программы основного общего образования достигаются в ходе обучения экологии в единстве учебной и воспитательной деятельности Организации в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, саморазвития и социализации обучающихся.

Основные направления воспитательной деятельности:

1. Гражданское воспитание;
2. Патриотическое воспитание;
3. Духовно-нравственное воспитание;
4. Эстетическое воспитание;
5. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия;
6. Трудовое воспитание;
7. Экологическое воспитание.
8. Ценности научного познания.

В результате изучения учебного предмета «Экология» на уровне среднего общего образования:

Выпускник на базовом уровне научится:

- использовать понятие «экологическая культура» для объяснения экологических связей в системе «человек–общество–природа» и достижения устойчивого развития общества и природы;
- определять разумные потребности человека при использовании продуктов и товаров отдельными людьми, сообществами;

- анализировать влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды;
- анализировать маркировку товаров и продуктов питания, экологические сертификаты с целью получения информации для обеспечения безопасности жизнедеятельности, энерго- и ресурсосбережения;
- анализировать последствия нерационального использования энергоресурсов;
- использовать местные, региональные и государственные экологические нормативные акты и законы для реализации своих гражданских прав и выполнения обязанностей в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- понимать взаимосвязь экологического и экономического вреда и оценивать последствия физического, химического и биологического загрязнения окружающей среды;
- анализировать различные ситуации с точки зрения наступления случая экологического правонарушения;
- оценивать опасность отходов для окружающей среды и предлагать способы сокращения и утилизации отходов в конкретных ситуациях;
- извлекать и анализировать информацию с сайтов геоинформационных систем и компьютерных программ экологического мониторинга для характеристики экологической обстановки конкретной территории;
- выявлять причины, приводящие к возникновению локальных, региональных и глобальных экологических проблем. Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:
 - анализировать и оценивать экологические последствия хозяйственной деятельности человека в разных сферах деятельности;
 - прогнозировать экологические последствия деятельности человека в конкретной экологической ситуации;

- моделировать поля концентрации загрязняющих веществ производственных и бытовых объектов;
- разрабатывать меры, предотвращающие экологические правонарушения; – выполнять учебный проект, связанный с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем и экологическим просвещением людей.

2. Содержание учебного предмета, курса.

Базовый уровень

Введение

Экология – комплекс наук о взаимоотношениях организмов с окружающей средой. Взаимодействие энергии и материи в экосистеме. Эволюция развития экосистем. Естественные и антропогенные экосистемы. Проблемы рационального использования экосистем. Промышленные техносистемы. Биосфера и ноосфера.

Система «человек–общество–природа»

Социоэкосистема и ее особенности. Человек как биосоциальный вид. История и тенденции взаимодействия общества и природы. Влияние глобализации на развитие природы и общества. Глобальные экологические проблемы человечества. Концепция устойчивого развития.

Проблема голода и переизбыток. Разумные потребности потребления продуктов и товаров. Продуктовая корзина. Продовольственная безопасность. Значение сохранения агроресурсов.

Экологические связи в системе «человек–общество–природа». Экологическая культура как условие достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы.

Экологические последствия хозяйственной деятельности человека

Правовые и экономические аспекты природопользования. Экологическая политика государства в области природопользования и ресурсосбережения.

Гражданские права и обязанности в области ресурсо- и энергосбережения. Государственные и общественные экологические организации и движения России. Международное сотрудничество в сохранении окружающей среды. Ответственность за экологические правонарушения.

Влияние социально-экономических процессов на состояние природной среды. Экологический менеджмент и система экологических нормативов. Экологический контроль и экологический аудит. Экологическая сертификация, маркировка товаров и продуктов питания. Экологические последствия в разных сферах деятельности.

Загрязнение природной среды. Физическое, химическое и биологическое загрязнение окружающей среды. Экологические последствия в конкретной экологической ситуации.

Опасность отходов для окружающей среды. Основные принципы утилизации отходов. Малоотходные и безотходные технологии и производственные системы.

Экологический мониторинг. Экологический мониторинг воздуха, воды, почвы, шумового загрязнения, зеленых насаждений. Уровни экологического мониторинга. Стационарные и мобильные станции экологического мониторинга. Поля концентрации загрязняющих веществ производственных и бытовых объектов.

Ресурсосбережение

Экология природных ресурсов. Природные ресурсы. Закон ограниченности природных ресурсов и экологические последствия его нарушения. Особо охраняемые природные территории и рекреационные зоны.

Экологические риски при добыче и использовании природных ресурсов. Рациональное использование энергоресурсов. Энергосбережение и ресурсосберегающие технологии. Культура использования энергии и ресурсосбережение в повседневной жизни. Тенденции и перспективы развития энергетики.

Взаимоотношения человека с окружающей средой

Практикум по применению экологических знаний в жизненных ситуациях. Применение экологических знаний в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей («Я – ученик», «Я – пассажир общественного транспорта», «Я – покупатель», «Я – житель города, деревни, села...») с целью приобретения опыта экологонаправленной деятельности.

Практикум по применению экологических знаний в разных сферах деятельности. (политической, финансовой, научной и образовательной, искусства и творчества, медицинской) с целью приобретения опыта экологонаправленной деятельности.

Экологическое проектирование

Принципы социального проектирования, этапы проектирования, социальный заказ. Социальные проекты экологической направленности, связанные с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры. Разработка проектов и проведение исследований для решения актуальных (местных, региональных, глобальных) экологических проблем.

3. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

Класс - 11					
Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Общая экология	8	Экология как наука и учебный предмет	1	Устанавливать связи экологии с другими науками; объяснять роль экологии в организации рационального использования природных ресурсов и охране природы; приводить доказательства зависимости организмов от факторов среды; объяснять влияние ограничивающих факторов на существование организмов, включая чело- века; строить графики, участвовать в дискуссии; сравнивать организменные и надорганизменные системы; строить и анализировать возрастные пирамиды; объяснять связи между половой и возрастной структурой и устойчивостью популяции; приводить доказательства связи устойчивости и сложности структуры популяции; представлять динамику численности популяции в виде графиков и проводить их анализ; находить информацию о механизмах и примерах саморегуляции популяций в тексте параграфа и	7.Экологическое воспитание. 8.Ценности научного познания.
		Общие законы зависимости организмов от факторов среды	1		7.Экологическое воспитание. 8.Ценности научного познания.
		Популяции. Демографическая структура популяций	1		7.Экологическое воспитание. 8.Ценности научного познания.
		Рост численности и плотность популяций. Численность популяций и ее регуляция в	1		7.Экологическое воспитание. 8.Ценности научного познания.

		природе		дополнительных источниках информации; предлагать варианты управления плотностью популяций; описывать процессы, происходящие при возрастании и убывании плотности популяций; выявлять причинно-следственные связи при регуляции численности; определять существенные признаки экосистем; выделять основные компоненты экосистем; оценивать последствия нарушений круговорота веществ и потока энергии; приводить доказательства связи устойчивости экосистемы и полноты круговорота; анализировать этапы сукцессии; выявлять закономерности саморазвития экосистемы; предлагать пути управления развитием экосистем и прогнозировать их развитие; оценивать биологическое разнообразие экосистем; определять связи между биологическим разнообразием и устойчивостью экосистем; соотносить понятие «устойчивость» и принцип надежности; анализировать процессы взаимной регуляции численности и распределения в пространстве популяций различных видов в экосистеме; определять механизмы поддержания устойчивости экосистемы; прогнозировать последствия снижения видового разнообразия в экосистемах; приводить доказательства роли живых существ в преобразовании верхних оболочек Земли; анализировать глобальные круговороты веществ; определять механизм существования жизни на Земле; характеризовать органогенные породы как результат деятельности живых организмов; оценивать возможности существования живых организмов, в том числе человека, вне биосферы. Разрабатывать и защищать проекты, оценивать проекты одноклассников, предоставлять одноклассникам обратную связь по результатам защиты проектов	7. Экологическое воспитание. 8. Ценности научного познания.
		Законы организации экосистем. Саморазвитие экосистем — сукцессии	1		
		Биологическое разнообразие как основное условие устойчивости популяций, биоценозов и экосистем	1		7. Экологическое воспитание. 8. Ценности научного познания.
		Биосфера	1		7. Экологическое воспитание. 8. Ценности научного познания.
		Обобщающий урок «Взаимодействие организменных и надорганизменных систем друг с другом и со средой обитания»	1		7. Экологическое воспитание. 8. Ценности научного познания.
Экологическая связь человека	7 (6+1 резерв)	Человек как биосоциальный вид	1	Составлять краткий конспект параграфа; выявлять главную информацию в его тексте; сравнивать вид Человек разумный с другими биологическими видами; распределять обязанности в процессе групповой работы; анализировать эосоциальные связи вида Человек разумный; сравнивать системы информационных связей человека и других животных; выдвигать предположения относительно положительных и негативных последствий глобальной информационной революции; предлагать безопасные для здоровья способы использования современных информационных технологий; сравнивать экологические связи животных и эосоциальные связи человека; анализировать возможности орудийной деятельности и использования различных источников энергии для изменения среды обитания и ее экологической емкости; оценивать возможности согласованных действий больших коллективов людей для повышения эффективности их деятельности; предлагать пути разумного и безопасного использования различных источников энергии; соотносить теоретические знания с личным опытом; анализировать этапы развития эосоциальных связей человека и природы в процессе антропогенеза; определять механизмы повышения выживаемости древних людей; анализировать собственные навыки сотрудничества и коммуникации; анализировать причины возрастания независимости человека от среды обитания; объяснять увеличение давления на среду; характеризовать процесс возникновения экологической культуры; устанавливать конструктивное взаимодействие в группе; оценивать собственные коммуникативные способности и навыки сотрудничества; сопоставлять значение экологической и социальной составляющей современных эосоциальных связей человека; выявлять основные причины роста и анализировать последствия напряженности между обществом и природой; прогнозировать возможные пути дальнейшего развития взаимоотношений в системе «общество — природа»; использовать навыки нахождения информации в соответствии с поставленной задачей; оценивать достоверность источников информации; устанавливать конструктивное взаимодействие с одноклассниками в процессе работы в группе; оценивать степень согласованности действий членов группы по выполнению учебной задачи и собственные навыки сотрудничества	3. Духовно-нравственное воспитание; 4. Эстетическое воспитание; 7. Экологическое воспитание.
		Система «человечество — природа»	1		3. Духовно-нравственное воспитание; 7. Экологическое воспитание.
		Особенности пищевых и информационных связей человека. Использование орудий и энергии	1		3. Духовно-нравственное воспитание; 6. Трудовое воспитание; 7. Экологическое воспитание.
		История развития экологических связей человечества. Древние гоминиды	1		6. Трудовое воспитание; 7. Экологическое воспитание. 8. Ценности научного познания.
		История развития экологических связей человечества. Человек разумный	1		6. Трудовое воспитание; 7. Экологическое воспитание. 8. Ценности научного познания.
		История развития экологических связей человечества. Современность и будущее	1		6. Трудовое воспитание; 7. Экологическое воспитание. 8. Ценности научного познания.
		Обобщающий урок «Экологические связи человека» (тестирование)	1 резерв		
Экологическая демография	5	Социально-экологические особенности демографии человечества	1	Объяснять значение социальных факторов в ослаблении влияния на человечество природных регуляторов численности; характеризовать меры по нейтрализации негативного влияния климата на человека и на его возможности по освоению новых территорий с крайне неблагоприятными условиями жизни; анализировать последствия ослабления влияния на человечество природных регуляторов численности; находить информацию о современных опасных болезнях, мерах их лечения и профилактики в дополнительных источниках; строить и «читать» графики кривых роста; характеризовать типы кривых роста численности человечества; анализировать последствия демографического взрыва; предлагать меры по его предотвращению; выявлять принципиальные различия хода демографических процессов в Северном и Южном регионах; определять причины и следствия различий хода	6. Трудовое воспитание; 7. Экологическое воспитание. 8. Ценности научного познания.
		Рост численности человечества	1		7. Экологическое воспитание. 8. Ценности научного познания.
		Социально-географические особенности демографии человека	1		3. Духовно-нравственное воспитание; 7. Экологическое воспитание. 8. Ценности научного познания.
		Демографические перспективы	1		3. Духовно-нравственное воспитание; 7. Экологическое воспитание.

		Обобщающий урок «Экосоциальные связи человека и демография»	1	демографических процессов в разных регионах; характеризовать новейший этап мировой демографии — появление признаков сокращения рождаемости во всем мире и его причины; высказывать свою точку зрения на проблему и приводить аргументы в ее пользу; находить сильные и слабые стороны аргументации оппонента; характеризовать особенности разумного управления демографическими процессами по стабилизации численности мирового населения; прогнозировать последствия демографических процессов; анализировать вклад в решение глобальной демографической проблемы, который может внести отдельный человек; разрабатывать и защищать проекты, оценивать проекты одноклассников, предоставлять им обратную связь по результатам защиты проектов	7.Экологическое воспитание. 8.Ценности научного познания.
Экологические проблемы и их решения	14	Основные принципы устойчивого развития человечества и природы	1	Характеризовать основные принципы устойчивого развития человечества и природы; сравнивать исчерпаемые и неисчерпаемые, возобновимые и невозобновимые ресурсы; структурировать информацию в виде конспекта доклада; объяснять значение понятия «экологический кризис»; анализировать причины и последствия глобального изменения климата; структурировать материал доклада в виде краткого конспекта;	7.Экологическое воспитание. 8.Ценности научного познания.
		Проблема глобального влияния человечества на планету	1	анализировать причины и глобальные последствия масштабных вырубок лесов, кислотных осадков, разрушения озонового экрана; структурировать информацию в виде конспекта доклада; с опорой на тезисы строить развернутое устное высказывание;	4.Эстетическое воспитание; 6.Трудовое воспитание; 7.Экологическое воспитание. 8.Ценности научного познания.
		Изменение климата	1	анализировать возможные пути уменьшения физического загрязнения среды; оценивать последствия физического загрязнения среды; объяснять значение переработки отходов; строить аргументированное доказательство; оценивать аргументацию оппонента; оценивать умение применять экологические знания в различных областях деятельности;	7.Экологическое воспитание. 8.Ценности научного познания.
		Проблемы загрязнения природной среды	1	анализировать возможные пути уменьшения химического и биологического загрязнения среды; оценивать опасность отходов для окружающей среды в конкретных ситуациях; выявлять взаимосвязь экологического и экономического ущерба; строить аргументированное доказательство;	6.Трудовое воспитание; 7.Экологическое воспитание. 8.Ценности научного познания.
		Пути решения проблем загрязнения природной среды	1	определять разумные потребности потребления продуктов и использования товаров; описывать и анализировать конкретные экологические ситуации; оценивать эко-логические риски при добыче и использовании природных ресурсов;	3.Духовно-нравственное воспитание; 6.Трудовое воспитание; 7.Экологическое воспитание.
		Проблемы дефицита ресурсов и пути их решения	1	приводить примеры последствий нерационального использования энергоресурсов; сравнивать рациональное и нерациональное использование энергоресурсов; оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; представлять текстовый материал в графическом виде;	3.Духовно-нравственное воспитание; 6.Трудовое воспитание; 7.Экологическое воспитание.
		Рациональное использование энергоресурсов	1	определять понятие «растительные ресурсы»; объяснять, в чем заключается «космическая роль растений»; определять условия равновесия между использованием и восстановлением природных ресурсов, между процессами нарушения и восстановления нормальной экологической обстановки;	3.Духовно-нравственное воспитание; 6.Трудовое воспитание; 7.Экологическое воспитание.
		Растительные ресурсы и их неистощимое использование	1	выявлять современные проблемы сохранения животного мира Земли и России; предлагать пути решения проблем сохранения биоразнообразия; характеризовать отечественную и мировую системы особо охраняемых природных территорий (ООПТ); сопоставлять основные задачи национальных парков и заповедников; подготавливать краткие сообщения и презентации;	7.Экологическое воспитание. 8.Ценности научного познания.
		Биоразнообразие животного мира	1	раскрывать содержание понятия «экологический мониторинг»; оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; анализировать различные ситуации с точки зрения наступления случаев экологического правонарушения; объяснять назначение мониторинга окружающей среды;	3.Духовно-нравственное воспитание; 4.Эстетическое воспитание; 7.Экологическое воспитание. 8.Ценности научного познания.
		Проблемы сохранения биоразнообразия животного мира и возможности их решения	1	предлагать возможные пути достижения устойчивого развития общества и природы; объяснять экологические связи в системе «человечество — природа»; разъяснять сущность экологической культуры и значение экологического образования; участвовать в дискуссии;	3.Духовно-нравственное воспитание; 6.Трудовое воспитание; 7.Экологическое воспитание.
		Правовые аспекты охраны окружающей среды и природопользования	1	разрабатывать и защищать проекты, оценивать проекты одноклассников, предоставлять им обратную связь по результатам защиты проектов	1.Гражданское воспитание; 7.Экологическое воспитание.
		Экологическая культура	1		3.Духовно-нравственное воспитание; 4.Эстетическое воспитание; 7.Экологическое воспитание. 8.Ценности научного познания.
		Обобщающий урок «Влияние человечества на окружающую среду»	1		3.Духовно-нравственное воспитание; 6.Трудовое воспитание; 7.Экологическое воспитание.
		Заключительный урок «Экология как наука и учебный предмет»	1		3.Духовно-нравственное воспитание; 4.Эстетическое воспитание; 7.Экологическое воспитание. 8.Ценности научного познания.

<p>СОГЛАСОВАНО</p> <p>Протокол заседания методического объединения учителей естественно-научного цикла СОШ №18 от 30.08.2023 года № 1</p> <p>_____ Белоногова Н.Г. подпись руководителя МО Ф.И.О.</p>	<p>СОГЛАСОВАНО</p> <p>Заместитель директора по УВР Толстоброва Ю.А. подпись _____ Ф.И.О. 31.08.2023 года</p>
---	--

