

1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Личностные результаты

1. Гражданское воспитание

готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении экологических исследований и проектов, стремление к взаимопониманию и взаимопомощи.

2. Патриотическое воспитание:

понимание ценности экологической науки, её роли в развитии человеческого общества, отношение к экологии как важной составляющей культуры, гордость за вклад российских и советских учёных в развитие мировой биологической науки.

3. Духовно-нравственное воспитание:

готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных норм и норм экологического права с учётом осознания последствий поступков.

4. Эстетическое воспитание:

понимание эмоционального воздействия природы и её ценности.

5. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья:

осознание ценности жизни; соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в природной среде; умение осознавать эмоциональное состояние своё и других людей, уметь управлять собственным эмоциональным состоянием; сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

6. Трудовое воспитание:

активное участие в решении практических задач (в рамках семьи, школы, города, края) экологической направленности, интерес к практическому изучению профессий, связанных с экологией.

7. Экологическое воспитание:

ориентация на применение экологических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды; повышение уровня экологической культуры, осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения; активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде; готовность к участию в практической деятельности экологической направленности.

8. Ценности научного познания:

ориентация в деятельности на современную систему экологических научных представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной и социальной средой; развитие научной любознательности, интереса к науке и исследовательской деятельности; овладение основными навыками исследовательской деятельности.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

освоение обучающимися социального опыта, норм и правил общественного поведения в группах и сообществах при выполнении экологических задач, проектов и исследований, открытость опыту и знаниям других;

осознание необходимости в формировании новых экологических знаний, умение формулировать идеи, понятия, гипотезы о объектах и явлениях, осознание дефицита собственных знаний, планирование своего развития; умение оперировать основными понятиями, терминами и представлениями в области концепции устойчивого развития;

умение анализировать и выявлять взаимосвязи природы, общества и экономики; оценивание своих действий с учётом влияния на окружающую среду, достижения целей и преодоления вызовов и возможных глобальных последствий;

осознание стрессовой ситуации, оценивание происходящих изменений и их последствий; оценивание ситуации стресса, корректирование принимаемых решений и действий;

уважительное отношение к точке зрения другого человека, его мнению, мировоззрению.

Метапредметными результатами освоения выпускниками старшей школы базового курса экологии являются:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
 - умение работать с разными источниками информации: находить информацию в различных источниках (учебнике, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию, преобразовывать информацию из одной формы в другую;
 - способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью и здоровью окружающих;
 - умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию. Регулятивные УУД:
 - самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;
 - планировать свою индивидуальную образовательную траекторию;
 - работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернете);
 - уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.
- Средством формирования регулятивных УУД служат технология
- проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).
 - Познавательные УУД:
 - самостоятельно ставить личностно-необходимые учебные и жизненные задачи и определять, какие знания необходимо приобрести для их решения;
 - самостоятельно делать предварительный отбор источников информации для успешного продвижения по самостоятельно выбранной образовательной траектории;

- сопоставлять, отбирать и проверять информацию, полученную из различных источников, в том числе СМИ, для успешного продвижения по самостоятельно выбранной образовательной траектории;
- преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации;
- представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата;
- понимать систему взглядов и интересов человека;
- владеть приёмами гибкого чтения и рационального слушания как средством самообразования.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

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 элективного курса «экология» 11 классов

Программа учебного предмета «Экология» на уровне среднего общего образования составлена в соответствии с требованиями к результатам среднего общего образования, утвержденными ФГОС СОО и основными положениями Концепции общего экологического образования в интересах устойчивого развития.

Программа направлена на обеспечение общеобразовательной подготовки выпускников, на 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.

Программа учитывает условия, необходимые для развития личностных качеств выпускников, и предполагает реализацию междисциплинарного подхода к формированию содержания, интегрирующего вопросы защиты окружающей среды с предметными знаниями естественных, общественных и гуманитарных наук.

Изучение экологии на базовом уровне ориентировано на формирование целостного восприятия сущности природных процессов и результатов деятельности человека в биосфере, умения использовать учебное оборудование, проводить измерения, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы, прогнозировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, оказывающие влияние на окружающую среду, моделировать экологические последствия хозяйственной деятельности местного, регионального и глобального уровней.

Формирование содержания модуля «Взаимоотношения человека с окружающей средой», включающего практикум по применению экологических знаний в жизненных ситуациях и практикум по оценке экологических последствий в разных сферах деятельности, отнесено к компетенции органов государственной власти субъектов Российской Федерации в сфере образования.

1. 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.

2. 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.

3. 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

№	Тема	Кол-во часов
1. Введение		1
1.	Что изучает экология. История развития экологии как науки	1
2. Организмы и среды их обитания		5
2.	Среды жизни.	1
3.	Средообразующая деятельность организмов	1
4.	Приспособительные формы организмов, ритмы жизни	1
5.	Экологические ресурсы.	
6.	Экологические ниши	
3 Экология популяций		2

7.	Популяция и её основные характеристики	1
8.	Возрастная структура популяции. Динамика популяций	1
4. Биотические взаимоотношения организмов		2
9.	Типы экологических взаимодействий: конкуренция, симбиоз	1
10.	Типы экологических взаимодействий: хищничество, паразитизм	1
5. Организация и функционирование сообществ		3
11.	Экосистема. Биогеоценоз. Биосфера. Структура сообщества	1
12.	Круговорот веществ в экосистеме.	1
13.	Продуктивность сообщества. Сукцессия	1
6. Антропогенное воздействие на биосферу		
14.	Современное состояние окружающей среды: воздуха	
15.	Современное состояние окружающей среды: почвы	
16.	Современное состояние окружающей среды: воды	
17.	Химическое загрязнение среды	
7. Ресурсосбережение		
18.	Экология природных ресурсов.	
19.	Закон ограниченности природных ресурсов и экологические последствия его нарушения.	

20.	Особо охраняемые природные территории и рекреационные зоны.	
21.	Экологические риски при добыче и использовании природных ресурсов.	
22.	Рациональное использование энергоресурсов.	
23.	Энергосбережение и ресурсосберегающие технологии.	
24.	Культура использования энергии и ресурсосбережение в повседневной жизни.	
25.	Тенденции и перспективы развития энергетики.	
2.	Тенденции и перспективы развития энергетики.	9
8. Взаимоотношения человека с окружающей средой		2
27.	Практикум по применению экологических знаний в жизненных ситуациях.	
28.	Практикум по применению экологических знаний в разных сферах деятельности.	
9. Экологическое проектирование		6
29.	Принципы социального проектирования, этапы проектирования, социальный заказ.	1
30.	Социальные проекты экологической направленности, связанные с экологической	1

	безопасностью окружающей среды.	
31.	Социальные проекты экологической направленности, связанные с экологической безопасностью и здоровьем людей	1
32.	Социальные проекты экологической направленности, связанные с экологической безопасностью и повышением их экологической культуры.	1
33.	Разработка проектов и проведение исследований для решения актуальных экологических проблем.	1
34.	Защита проектов	1

11 класс				
Раздел	Темы	ол-во часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Введение 1 час	Что изучает экология. История развития экологии как науки		Личностные: проявлять интерес к информации и действиям (своим и чужим) Познавательные: воспроизводить информацию в устной и письменной форме Регулятивные: оценка предполагаемого результата с точки	1,2,3,7,8

			зрения пользы и безопасности (для себя и других) Коммуникативные: слушать, воспринимать письменную информацию и понимать другого	
Организмы и среды их обитания -5	Среды жизни.		Личностные: умение ставить вопросы и формулировать проблемы Познавательные: применять знания на практике, действовать по формуле, алгоритму	7,8
	Средообразующая деятельность организмов		Регулятивные: восприятие образца, правила, на которые следует ориентироваться при выполнении действия по готовому образцу в качестве ориентира	
	Приспособительные формы организмов, ритмы жизни		Коммуникативные: умение строить диалог	
	Экологические ресурсы.		Личностные: умение ставить вопросы и формулировать проблемы	
	Экологические ниши		Познавательные: применять знания на практике	
Экология популяций -2	Популяция и её основные характеристики		Личностные: умение ставить вопросы и формулировать их Познавательные: применять знания на практике, действовать по формуле, алгоритму	1.7,8
	Возрастная структура популяции. Динамика популяций		Регулятивные: восприятие образца, правила, на которые следует ориентироваться при выполнении действия по готовому образцу в качестве ориентира Коммуникативные: умение строить диалог	

Биотические взаимоотношения организмов-2	Типы экологических взаимодействий: конкуренция, симбиоз		Личностные: проявлять интерес к информации и действиям (своим и чужим) Познавательные: воспринимать информацию, определения, аксиомы из различных источников Регулятивные: постановка цели в форме предвосхищения результата	7,8
	Типы экологических взаимодействий: хищничество, паразитизм		Коммуникативные: выстраивать речь, ориентированную на других и понятную другим	
Организация и функционирование сообществ-3	Экосистема. Биогеоценоз. Биосфера. Структура сообщества		Личностные: умение ставить вопросы и формулировать их Познавательные: применять знания на практике, действовать по формуле, алгоритму Регулятивные: восприятие образца, правила, на которые следует ориентироваться при выполнении действия по готовому образцу в качестве ориентира	7,8
	Круговорот веществ в экосистеме.		Коммуникативные: умение строить диалог	
	Продуктивность сообщества. Сукцессия			
Антропогенное воздействие на биосферу-4	Современное состояние окружающей среды: воздуха		Личностные: умение ставить вопросы и формулировать проблемы Познавательные: оценивать язык средств массовой информации. Устанавливать причинно-следственные связи	1,2,3,4,6,7,8

	Современное состояние окружающей среды: почвы		Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения (какой будет результат) Коммуникативные: устанавливать доверительные отношения взаимопонимания	
	Современное состояние окружающей среды: воды			
	Химическое загрязнение среды			

Раздел	Темы	ол-во часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Ресурсосбережение 9	Экология природных ресурсов.		Личностные: умение ставить вопросы и формулировать проблемы, проявлять интерес к информации и действиям	1,2,6,7,8
	Закон ограниченности природных ресурсов и экологические последствия его нарушения.		(своим и чужим)	
	Особо охраняемые природные территории и		Познавательные: перерабатывать информацию (соотнесение, сравнение, анализ, обобщение, установление связей «причина-следствие», «часть-целое»), воспринимать информацию, определения, аксиомы из различных источников Регулятивные: построение собственного ориентира при	

	рекреационные зоны.		отсутствии готового алгоритма Коммуникативные: сопоставлять информацию, полученную от других, с собственным знанием, мнением, позицией	
	Экологические риски при добыче и использовании природных ресурсов.			
	Рациональное использование энергоресурсов.			
	Энергосбережение и ресурсосберегающие технологии.			
	Культура использования энергии и ресурсосбережение в повседневной жизни.			
	Тенденции развития энергетики.			
Взаимоотношения человека с окружающей средой 2	Практикум по применению экологических знаний в жизненных ситуациях.		Личностные: проявлять интерес к информации и действиям (своим и чужим) Познавательные: воспринимать информацию, определения, аксиомы из различных источников Регулятивные: постановка цели в форме предвосхищения результата	6,7,8
	Практикум по применению			

	экологических знаний в разных сферах деятельности.		Коммуникативные: выстраивать речь, ориентированную на других и понятную другим	
Экологическое проектирование 6	Принципы социального проектирования, этапы проектирования, социальный заказ.		Личностные: умение ставить вопросы и формулировать их Познавательные: применять знания на практике, действовать по формуле, алгоритму Регулятивные: восприятие образца, правила, на которые следует ориентироваться при выполнении действия по готовому образцу в качестве ориентира Коммуникативные: умение строить диалог, : выстраивать речь, ориентированную на других и понятную другим	5,6,7,8
	Социальные проекты экологической направленности, связанные с экологической безопасностью окружающей среды.			
	Социальные проекты экологической направленности, связанные с экологической безопасностью и здоровьем людей			
	Социальные проекты экологической направленности, связанные			

	с экологической безопасностью и повышением их экологической культуры.		
	Разработка проектов и проведение исследований для решения актуальных экологических проблем.		
	Принципы социального проектирования, этапы проектирования, социальный заказ.		

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания
методического объединения
учителей естественного цикла и
технологии МАОУ СОШ № 5 г.
Туапсе
от 28.08. 2025 года № 1
_____ /С.В. Пельтекьян/

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР
_____ /Н.В. Кислякова/
подпись
Ф.И.О.
от 29.08. 2025 года

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ТУАПСИНСКИЙ РАЙОН
МАОУ СОШ №5 г. ТУАПСЕ

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
руководитель ШМО	зам.директора по УВР	Директор
_____ Пельтекьян	_____ Кислякова	_____ Никольская
С.В.	Н.В.	Г.А.
Протокол №1	Протокол № 1	Приказ № 1
от "30» 08. 2025 г	от "30" 08. 2025 г.	от "30" 08. 2025г

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Элективного курса «Экология» (Базовый уровень)
для обучающихся 11 классов

Составитель: учитель биологии Пельтекьян С.В.

Программа разработана на основе ФГОС, программы среднего (полного) общего образования по экологии для 11 классов основной образовательной программы среднего (полного) общего образования МАОУ СОШ №5 им. Г.И.Щедрин .

г. Туапсе 2025