

Общеобразовательное частное учреждение «Школа XXI век»

СОГЛАСОВАНО

протокол заседания Педагогического
Совета от 27.08.2021 №2708

УТВЕРЖДАЮ

Директор Бушуева С.И.

Приказ от 27.08.2022

№2708



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по дополнительному образованию**

Наименование учебного предмета
Классы
Срок реализации
Уровень общего образования
Составители (ФИО, должность, категория)

Эколог и Я
2020 -2025 уч.г.г.
Углубленный
Иванов О.В.

I. Пояснительная записка

Рабочая программа предмета «Экология» для школьников разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) среднего (полного) углубленного образования по географии для общеобразовательных школ, а также на основе положений:

- Закона «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012г.
- Федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования по географии, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05.03.2004 г. № 1089.
- Основной общеобразовательной программы основного общего образования ЧУ СОШ Школа «XXI век».
- Примерной программы для среднего (полного) общего образования по географии (базовый уровень) 2004г. Сборник нормативных документов География М., «Дрофа», 2004г.
- Программы для общеобразовательных учреждений. Е.В. Овсянникова География 6-11 классы. – М.: «Дрофа», 2013г.
- Программы для общеобразовательных учреждений. Т.П. Герасимова. Начальный курс географии 6-11 классы – М.: «Дрофа», 2004г.
- Методических рекомендаций к линейке учебников Холиной В.Н., География. Углубленный уровень. – М., Корпорация «Российский учебник», 2019г.
- Приказа Минобрнауки России от 31 марта 2014 года №253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию при реализации программ начального общего, основного общего и среднего общего образования»
- Приказа Минобрнауки России от 8 июня 2015 года №576 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендованных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования»

Целями и задачами проектной программы «Экология» в старшей школе являются:

- *освоение навыков применения географических знаний* о целостном, многообразном и динамично изменяющихся взаимосвязях природы, населения и хозяйства на локальном уровне
- *получение навыков анализа путей решения* локальных экологических проблем природных условий урбанизированной средней полосы европейской части России;
- овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических и геоэкологических процессов и явлений;
- *развитие* познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством активного взаимодействия между собой и с природой;
- *воспитание бережного отношения* к окружающей среде;
- *использование* в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также современной аппаратуры (шумомер, радиометр).

Настоящий экологический проект ориентируется, прежде всего, на формирование у школьников навыков обращения с современными техническими средствами, применяемых в экологической науке, а также решение воспитательных и развивающих задач общего образования, задач социализации личности.

Краткая характеристика содержания предмета

По содержанию предлагаемый углубленный проектный курс экологии сочетает в себе элементы экологии, урбанистики и биогеографии.

Он формирует у учащихся представления о природе родного субъекта РФ и необходимых мер по её сохранению.

В программу входит изучение особо охраняемых природных территорий (ООПТ) столичного региона в камеральных и полевых условиях, проведение анализа степени оказываемой экологической нагрузки на различные территории и пробная выработка возможных рекомендаций муниципальным и региональным органам для улучшения экологического состояния территорий и улучшения качества жизни проживающего на ней населения. В рамках программы школьники проводят замеры уровней шума, радиационного загрязнения территорий; составляют карты рекреационной депрессии ООПТ Москвы.

Формы организации учебно-познавательной деятельности: фронтальная, коллективная, групповая, индивидуальная.

Технологии: развивающего типа (проблемное обучение, деятельностный подход, личностно ориентированные, проектно – исследовательское обучение, индивидуализация и дифференциация).

Методы: картографический, репродуктивный, частично-поисковый, исследовательский, практический.

Формы и способы проверки результатов обучения: устный ответ, экологический диктант, тесты, работа с техническими приборами (шумомер, радиометр), практические работы, творческие работы.

Место предмета в базисном учебном плане

В учебном плане настоящему курсу отводится 34 часа за 1 год, 1 час в неделю учебного проектного предмета «Экология».

II. Планируемые результаты освоения учебного предмета

ФГОС устанавливает требования к результатам освоения учебного предмета: *личностным, метапредметным* (регулятивные, познавательные, коммуникативные), *предметным*.

1. Личностные результаты

Формирование всесторонне образованной, инициативной и успешной личности, обладающей системой современных мировоззренческих взглядов, ценностных ориентаций, идейно-нравственных, культурных и этических принципов и норм поведения.

Важнейшие личностные результаты обучения географии:

ценностные ориентации выпускников, отражающие их индивидуально-личностные позиции:

- гуманистические и демократические ценностные ориентации, готовность следовать этическим нормам поведения в повседневной жизни и производственной деятельности;
- осознание себя как члена общества на глобальном, региональном и локальном уровнях (житель планеты Земля, гражданин Российской Федерации, житель города Москва);
- осознание целостности природы родного города;
- представление о Москве как субъекте единого российского географического и экологического пространства, её месте и роли в современном мире;
- осознание единства географического пространства России как единой среды обитания всех населяющих ее народов, определяющей общность их исторических судеб;
- осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

гармонично развитые социальные чувства и качества:

- умение оценивать с позиций социальных норм собственные поступки и поступки других людей;
- эмоционально-ценностное отношение к окружающей среде, необходимости ее сохранения и рационального использования;
- патриотизм, любовь к своей местности, своему региону, своей стране;
- готовность к осознанному выбору дальнейшей профессиональной траектории в соответствии с собственными интересами и возможностями;

Средством развития личностных результатов служит учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на понимание собственной деятельности и сформированных личностных качеств:

- умение формулировать своё отношение к актуальным проблемным ситуациям;
- умение использовать географические знания для адаптации и созидательной деятельности.

2. Метапредметные результаты

Метапредметными результатами изучения курса «География» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

2.1 Регулятивные УУД:

- способности к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений, умения управлять своей познавательной деятельностью;
- умения организовывать свою деятельность, определять её цели и задачи, выбирать средства реализации цели и применять их на практике, оценивать достигнутые результаты:
 - ставить учебную задачу под руководством учителя;
 - планировать свою деятельность под руководством учителя;
 - выявлять причинно-следственные связи;
 - определять критерии для сравнения фактов, явлений;
 - выслушивать и объективно оценивать другого;
 - уметь вести диалог, вырабатывая общее решение
 - самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
 - выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели;
 - составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
 - работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно;
 - в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.
- углубление учебно-информационных умений: работать с источниками информации, особенно с разнообразными тематическими картами; организовывать информацию;
- углубление учебно-логических умений: сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи, анализировать и синтезировать информацию.
- самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;
- подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель;
- работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);
- 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 Интернет);
- свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.
- в ходе представления проекта давать оценку его результатам;
- самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;
- уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;
- организация своей жизни в соответствии с общественно значимыми представлениями о здоровом образе жизни, правах и обязанностях гражданина, ценностях бытия и культуры, социального взаимодействия;
- умения ориентироваться в окружающем мире, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках, принимать решения.

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

2.2 Познавательные УУД:

– формирование и развитие посредством географического знания познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

– умения вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, ее преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств и информационных технологий:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления, выявлять причины и следствия простых явлений;
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания);
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно - следственных связей;
- создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.); преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.);
- вычитывать все уровни текстовой информации; уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.
- давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;
- осуществлять логическую операцию установления родовидовых отношений;
- обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объёмом к понятию с большим объёмом;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно - следственных связей;
- создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков;

- 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;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания;
- самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;
- уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей, уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служат учебный материал и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на:

- осознание роли географии в познании окружающего мира и его устойчивого развития;
- освоение системы географических знаний о природе, населении, хозяйстве мира и его отдельных регионов, на основе которых формируется географическое мышление учащихся; использование географических умений для анализа, оценки, прогнозирования современных социоприродных проблем и проектирования путей их решения;
- использование карт как информационных образно-знаковых моделей действительности.

2.3 Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).
- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

3. Планируемые предметные результаты

В результате изучения географии на базовом уровне ученик должен

знать/понимать:

- основные экологические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований;
- особенности размещения основных видов природных ресурсов в среднем поясе европейской части России, местонахождения основных промышленных центров московского региона;
- полноту фактически наблюдаемых и потенциально возможных техногенных последствий для природы и человека;
- пути решения экологических проблем регионального характера;

Уметь:

- проводить замеры уровней шума, уровней радиационного фона с помощью соответствующей техники;
- оперативно сопоставлять полученные данные с установленными государством нормами и делать валидное заключение о степени соответствия наблюдаемой ситуации законодательно установленным нормам;
- проводить в полевых условиях правильную оценку степени рекреационной депрессии территорий.

III. Содержание курса «Экология»

Экономическая география мира (34 ч).

Ведение (1 час).

Предмет изучения экологии.

Сеть ООПТ Москвы (7 часов).

Теоретическое изучение особо охраняемых природных территорий города Москвы.

Экологическая нагрузка на столичный регион (6 часов).

Теоретическое изучение отраслей промышленности столичного региона, связанных с техногенным загрязнением; влияния транспортной сети и особенностей размещения населения на экологическую ситуацию столичного региона.

Полевая работа (10 часов).

Выбор территории для проведения всех технических замеров и полевых наблюдений с точки зрения рекреационной депрессии.

Камеральная работа (10 часов).

Составление карт рекреационной депрессии и письменного отчёта о проделанной работе, содержащего в качестве вывода набор потенциальных рекомендаций по улучшению экологической обстановки для местных органов управления.

IV. Тематическое планирование

11 класс (1 час в неделю, 34 часа за год)

Номер раздела	Наименование раздела	Продолжительность изучения раздела в часах
	Введение	1
	Сеть ООПТ Москвы	7
	Экологическая нагрузка на столичный регион	6
	Полевая работа	10
	Камеральная работа	10
	ИТОГО:	34

Виды и формы контроля

- устный опрос;
- фронтальный опрос;
- тематическое тестирование;
- картографические задания;
- творческие задания;
- зачёты;

- индивидуальный контроль (дифференцированные карточки-задания);
- индивидуальные домашние задания (письменные и устные);
- административный контроль
- промежуточная аттестация (по выбору обучающихся) в форме тестовых заданий

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

УМК

- «Рабочая тетрадь по экологии. Лабораторные работы по оценке экологического состояния различных сред жизни» на основе учебно-методического пособия "Экологический мониторинг" под редакцией Ашихминой Т. Я. – 2019г.
- Холина В.Н., линейка «География». Углубленный уровень. – М., Корпорация «Российский учебник», 2019г.
- В.П.Максаковский. Экономическая и социальная география мира. - М., «Просвещение», 2014г.
- Атласы - М., «Дрофа», «Издательство ДИК»
- Контурные карты - М., «Дрофа», «Издательство ДИК»
- Мультимедийная программа: Экология.
- Сиротин В.И. Тематический тестовый контроль: 10-11 кл. – М.: Дрофа.
- «Урок в Москве. Экология» -- ГМЦ ДОгМ, 2018г.
- География: 2500 тестов и проверочных работ для школьников и поступающих в ВУЗы. – М.: Дрофа.
- **Интернет-ресурсы:**
- [http www// Geo2000.nm.ru](http://www/Geo2000.nm.ru) – географический портал
- [http www//geographer.ru](http://www/geographer.ru) – географический портал
- [http www//fipi.ru](http://www/fipi.ru) – федеральный институт педагогических измерений
- [http www//geo.metodist.ru](http://www/geo.metodist.ru) – методическая лаборатория географии
- <https://musor.moscow/blog/jekologija-moskvy/> -- портал актуальных материалов по экологии Москвы
- http://www.dpioos.ru/eco/ru/eco_maps -- официальный набор экологических карт Москвы ДПиООС