

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ЕКАТЕРИНБУРГА
ОТДЕЛ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ЛЕНИНСКОГО РАЙОНА
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение лицей 3
620144, г. Екатеринбург Щорса, 114, fax, тел. (343) 257-36-64, E-mail: kuc-klass@ya.ru
ИНН 6661060056 КПП 667101001 ОКПО 44646424 ОКATO 65401377000

ПРИНЯТА
на заседании педагогического совета
Протокол № 1 от 30.08.2019 г.



УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ лицей № 3
Е.А. Камышанова
Приказ № 330 от 02.09.2019 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТУРИСТСКО-КРАЕВЕДЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ**

«НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ КРАЕВЕДЕНИЕ»

Возраст обучающихся: 12-17 лет
Срок реализации программы: 3 года

Автор-составитель:
Сильнягина Лидия Александровна,
педагог дополнительного образования

г. Екатеринбург, 2019 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной и туристско-краеведческой направленности «Научно-практическое краеведение» (далее Программа) разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации» в действующей редакции;
- Концепция развития дополнительного образования детей (утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 04.09.2014 № 1726-р);
- Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации (Минпросвещения России) от 09.11.2018 № 196 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей СанПиН 2.4.4.3172-14 (утверждены Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 04.07.2014 № 41);
- Методические рекомендации по проектированию общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы). Письмо Министерства образования и науки РФ от 18 ноября 2015 г. № 09-3242;
- Устав МАОУ лицей № 3;
- Локальные акты МАОУ лицей № 3.

Данная программа является модифицированной, адаптированной к условиям образовательного учреждения МАОУ лицей № 3 и полностью соответствует требованию, предъявляемому законом Российской Федерации «Об образовании» к общеобразовательным программам, которые «направлены на решение проблемы формирования общей культуры личности, адаптацию личности к жизни в обществе, на создание основы для осознанного выбора и освоения профессиональных программ». Программа «НПК» разработана на основе авторских программ д.п.н. Константинова Ю. С. «Юные инструкторы туризма» и "Юные туристы - краеведы" Д.В. Смирнова, Ю.С. Константинова, А.Г. Маслова, изданных Федеральным центром детско-юношеского туризма и краеведения в сборнике программ туристско – краеведческой направленности в 2006 г.

Актуальность данной программы заключается в том, что в настоящее время наблюдается повышенный интерес к изучению родного края не только со стороны государства, но и со стороны семьи. Изучение краеведения является одним из основных источников обогащения учащихся знаниями о родном крае, воспитании любви к нему, формировании гражданских позиций. Оно играет существенную педагогическую роль в нравственном, эстетическом, трудовом, политическом воспитании, является интегрирующим звеном между учебной и воспитательной деятельностью школы.

Программа курса «НПК» ориентирована на более глубокое и подробное изучение родного края. Занимаясь краеведением, школьники имеют возможность познакомиться с местными промышленными и сельскохозяйственными предприятиями еще до окончания школы. Там они наблюдают труд самых разнообразных профессий, что впоследствии поможет им правильно выбрать будущую специальность, тем самым происходит политехническое обучение обучающихся. Большую связь школьное краеведение имеет и с охраной природы, поскольку оно позволяет обучающимся активно включиться в работу по ее охране и преобразованию. Изучение своей местности помогает развивать самостоятельность школьников, открывает возможность активного включения в общественно полезный труд. Краеведение создает условия для исследовательской и проектной деятельности обучающихся.

Новизна программы заключается в том, что данная программа предусматривает отражение в ее содержании комплексно-системного подхода к изучению родного края как некой целостности, представленной во всем многообразии составляющих ее процессов и явлений. Такой

подход позволяет рассматривать природные, экономические, социальные и культурные факторы, формирующие и изменяющие состояние изучаемого региона, в их равноправном взаимодействии. Это наиболее эффективный путь формирования научного мировоззрения, целостной картины среды обитания, системы научно-обоснованных экологических и социокультурных взглядов, ценностного отношения обучающихся к родному краю не только на эмоциональном, но и рациональном уровне.

Педагогическая целесообразность данного курса для школьников среднего звена обусловлена их возрастными способностями: разносторонними интересами, любознательностью, увлеченностью, инициативностью:

- раннее приобщение к краеведческой работе, включение ребенка в личностно-значимую творческую деятельность с целью развития творческих способностей;
- изучение особенностей истории своей местности
- учет интересов обучающихся, их потребностей и возможностей через применение личностно-ориентированных технологий, технологий индивидуализации и уровневой дифференциации;
- свобода самостоятельной деятельности, в которой ребенок является непосредственным субъектом, осуществляющим все ее этапы (целеполагание, планирование, реализацию и контроль), что создает наилучшие условия для развития нравственно-волевых качеств.

Педагогическая целесообразность заключается в следовании следующим *принципам*:

- признание приоритета воспитательных задач НПК, его нацеленности на формирование патриотов страны, края (региона), города, села, рачительных хозяев;
- выделение этапов краеведческой подготовки школьников в соответствии с возрастом обучающихся с определением конкретных образовательных и воспитательных задач этих этапов при соблюдении преемственности в подготовке школьников от ступени к ступени, сохранении на всем протяжении изучения краеведения единства целей и принципов.
- понимание НПК как курса, позволяющего обучающимся увидеть край (регион) как сложный, многообразный, противоречивый, но целостный, единый мир.
- обращение к реалиям повседневной жизни южноуральцев, решение воспитательных и образовательных задач курса с помощью содержания, актуального для обучающихся, осуществления личностно-ориентированного подхода при определении сущности изучаемого предмета.
- реализация важнейшей особенности НПК как учебной дисциплины: возможность показа учащимся реального объекта изучения - гор, озер, лесов, хозяйственных и культурных объектов, исторических памятников и т.п.;
- опора на богатейшие возможности преподавания НПК при использовании социокультурного пространства Екатеринбурга и других крупных городов региона;
- вовлечение в практическую деятельность по изучению края (населенного пункта) через обучение учащихся работе с источниками и справочной литературой и ученические исследования (НОУ), экспедиции (археологические, экологические, геологические, этнографические, фольклорные и археографические и т.п.), экскурсии и туристические походы;

Направленность. Программа является модифицированной, имеет естественнонаучную и туристско-краеведческую направленность и направлена на:

- обеспечение духовно-нравственного, гражданско-патриотического, военно-патриотического, трудового воспитания обучающихся;
- выявление, развитие и поддержку талантливых обучающихся, а также лиц, проявивших выдающиеся способности;
- создание и обеспечение необходимых условий для личностного развития, укрепление здоровья, профессионального самоопределения и творческого труда обучающихся;
- социализацию и адаптацию обучающихся к жизни в обществе; формирование общей культуры обучающихся.

Отличительная особенность программы. Данный курс является интегративным, вбирающим в себя географические, биологические, экологические, хозяйственно-экономические, социально-политические, правовые, конфессиональные, этнографические, лингвистические, исторические, культурологические компоненты.

Адресат. Участниками программы являются обучающиеся в возрасте 12-17 лет. Программа рассчитана на детей, имеющих любые интеллектуальные и творческие способности. Набор детей носит свободный характер и обусловлен интересами учащихся и их родителей.

Цель программы - воспитание гражданина России, патриота малой родины, знающего и любящего свой край и город, желающего сохранить его и принять активное участие в его развитии.

Задачи программы:

Обучающие:

- ознакомление с историей и современной жизнью Урала как опорного края России;
- формирование у обучающихся навыков краеведческой и поисково-исследовательской деятельности;
- формирование представлений о различных сторонах жизни своего населенного пункта, края и его населения, показ его сложной структуры;
- изучение проблем развития края (населенного пункта)
- обучение тактике диалога, предметного обсуждения и защиты своей работы во время публичных выступлений;
- формирование экологической культуры, способности самостоятельно оценивать уровень безопасности окружающей среды как среды жизнедеятельности.

Развивающие:

- развитие способности к самообразованию и саморазвитию;
- развитие эмоционально-волевых, нравственных качеств личности, познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей;
- развитие гражданских качеств, патриотического отношения к России и своему краю, пробуждение любви к Малой Родине.

Воспитательные:

- воспитание патриотизма, бережного отношения к природному и культурному наследию родного края;
- формирование нравственного сознания личности;
- воспитание качеств, взглядов, убеждений; формирование способов поведения в обществе; способов самоконтроля;
- воспитание трудолюбия, чувства коллективизма и взаимопомощи;
- воспитание навыков позитивно-сберегающего отношения к окружающей среде и социально-ответственного поведения в ней.

Срок реализации программы. Программа рассчитана на 3 года обучения.

Форма обучения: очная. Учитывая возрастные и психологические особенности детей, специфику курса, необходимо использовать такие формы проведения занятий как исследование, экскурсии, работа в группах, дискуссии, путешествия, беседы, викторины, встречи с интересными людьми, конкурсы, выставки, походы с осмотром краеведческих объектов. Такие формы работы позволяют детям почувствовать их причастность к культурному наследию народа, его ценностям. Ведущей формой организации занятий является групповая. Некоторые занятия целесообразно проводить со всем составом объединения, например, лекции, беседы, походы, экскурсии и мероприятия. При проведении поисковых работ исследовательской деятельности, участии в работе научно-практических конференций, более продуктивной будет работа в подгруппах. Занятия в группах проводятся по 15 человек

Режим занятий. Занятия проводятся 2 раза в неделю по 3 академических часа

Планируемые результаты:

Личностные результаты отражаются в индивидуальных качественных свойствах обучающихся, которые приобретаются в процессе освоения учебного курса:

- формирование чувства гордости за свою Родину, её историю, российский народ, становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций многонационального российского общества;
- формирование средствами краеведческого материала целостного взгляда на мир в единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
- воспитание художественно-эстетического вкуса, эстетических потребностей, ценностей и чувств на основе опыта краеведческой деятельности
- развитие интеллектуальных и творческих способностей, этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре своего народа и других народов, живущих рядом; выработка умения терпимо относиться к людям иной национальной принадлежности;
- развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки на основе представлений о нравственных нормах общения;
- наличие мотивации к творческому труду и бережному отношению к материальным и духовным ценностям, формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни.
- формирование стремления к достижению успеха, высокой психологической устойчивости и концентрации внимания при выполнении исследовательской работы

Метапредметные результаты характеризуют сформированность универсальных компетенций, проявляющихся в применении накопленных знаний и умений в познавательной и предметно-практической деятельности:

- овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств её осуществления;
- освоение способами решения проблем творческого и поискового характера;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- использование знаково-символических средств представления информации по краеведению;
- активное использование речевых средств для решения коммуникативных и познавательных задач посредством изучения речевой деятельности других народов, проживающих на территории Среднего Урала
- использование различных способов поиска учебной информации в справочниках, словарях, энциклопедиях и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами;
- овладение навыками смыслового чтения научных текстов в соответствии с целями и задачами, осознанного построения речевого высказывания в соответствии с задачами коммуникации;
- готовность слушать собеседника и вести диалог, признавать различные точки зрения и право каждого иметь и излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- умение договариваться о распределении ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, общей цели и путей её достижения, осмысливать собственное поведение и поведение окружающих;
- готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Предметные результаты характеризуют опыт обучающихся в познавательной деятельности, который приобретается и закрепляется в процессе освоения курса. Приобретаемый опыт проявляется в знаниях и способах умственной деятельности, умениях творчески их применять при решении практических задач, связанных с организацией и проведением самостоятельных занятий краеведческой направленности:

- понимание краеведения как явления национального и мирового общежития, как средства сохранения и передачи нравственных ценностей и традиций;
- осознание значимости изучения краеведения для личного развития; формирование представлений о Родине и её людях, окружающем мире, культуре
- достижение необходимого для продолжения образования уровня краеведческой компетентности, т. е. овладение элементарными приёмами анализа художественных, научно-познавательных и учебных текстов с использованием элементарных краеведческих понятий;
- использование разных видов чтения краеведческих текстов (изучающее (смысловое), выборочное, поисковое); умение осознанно воспринимать и оценивать содержание и специфику этих текстов, участвовать в их обсуждении;
- умение самостоятельно выбирать интересующую краеведческую литературу, пользоваться справочными источниками для понимания и получения дополнительной информации, составляя самостоятельно краткую аннотацию;
- умение работать с разными видами краеведческих материалов: исторических, географических, национальных; находить характерные особенности научно-познавательных, учебных и художественных произведений, связанных с изучением родного города и края

Формы контроля. *Итоговым контролем* по каждому году обучения является отслеживание результатов участия в различных конкурсах, научно-практических конференциях, защите проектов. Формой контроля служат итоговые занятия, направленные на обобщение полученных знаний, проверку уровня сформированности умений и навыков.

1-й год обучения – участие в научно-практической конференции, составление гербария (местные лекарственные и ядовитые растения, эндемические, редкие и исчезающие виды растений), защита проекта «История моего города/края» и др. (по выбору обучающихся)

2-й год обучения – успешное участие в конкурсах различного уровня; защита проекта «Урал – жемчужина минерального царства» и др.

3-й год обучения - портфолио творческих достижений; составление фотоальбома, видеofilmа, географического рассказа о путешествии по родному краю, совершенном обучающимся; защита проекта «Экономное использование и охрана водных объектов края (области)»; «Особенности экономического развития региона» (по выбору обучающихся)

УЧЕБНЫЙ ПЛАН первый год обучения

№ n/n	Разделы, темы	Всего часов	Теоретические занятия	Практические занятия
1	Введение	1	1	
Раздел 1. Город, в котором мы живем – 44 часа				
2	Историко- географические предпосылки возникновения г. Екатеринбурга.	5	2	3
3	Создатели г. Екатеринбурга: В.Н. Татищев и В.И. де Генин.	3		3
4	Изучение страниц прошлого в настоящем г. Екатеринбурга.	3		3
5	«Гербы Екатеринбурга»	3		3
6	Город трех Екатерин	3	3	
7	Окрестности Екатеринбурга. Красота в камне.	6	3	3
8	Конференция: «Любить свой край, значит, знать его».	3	1	2
9	Горная полоса Урала – таежный уголок (гора Волчиха).	6	3	3
10	На южной окраине Екатеринбурга (Уктусские горы, гора Татищева)	6	3	3
11	Полоса низких восточных предгорий (причудливые творения воды и ветра – «чертовы городища»)	6	3	3

<i>Раздел 2. Экология – 165 часов</i>				
12	Зачем изучать природу?	1	1	
13	Биосфера.	5	2	3
14	Почва.	6	3	3
15	Луг и пастбище.	18	6	12
16	Лес.	9	3	6
17	Водные биогеоценозы.	12	6	6
18	Туризм и охрана природы	9	6	3
19	В мире цветковых растений	9	3	6
20	Работа юного краеведа-следопыта	6	3	3
21	Юный лесовод (подготовка к районному конкурсу юных лесоводов).	24	3	21
22	Подготовка к школьному слету туристов	12	3	9
23	Краеведческая и природоохранная работа. Экологические десанты на озеро: Шарташ.	21		21
24	Оформление материалов похода.	12	6	6
25	Подготовка и участие в районном слете туристов-краеведов, слете экспедиционных отрядов	21	3	18
ИТОГО		210	64	146

**Содержание учебного плана
первый год обучения**

1. Введение. Организационное занятие. Знакомство с планом работы на год. Права и обязанности члена кружка. Правила техники безопасности

Раздел 1. Город, в котором мы живем. (44 часа)

2. Историко- географические предпосылки возникновения г. Екатеринбурга

Теория. Ознакомление с источниками об истории и географическом положении г. Екатеринбурга: учебной, научно-популярной литературой, картами, художественными произведениями, периодической печатью, альбомами.

Практика. Экскурсия по г. Екатеринбургу.

3. Создатели г. Екатеринбурга: В.Н. Татищев и В.И. де Генин.

Теория. Жизненный и творческий путь создателей г.Екатеринбурга: В.Н. Татищев, В.И. де Генин.

Практика. Экскурсия в исторический музей г. Екатеринбурга «Основатели Екатеринбурга».

4. Изучение страниц прошлого в настоящем г. Екатеринбурга.

Теория. Статус города, городское самоуправление. Емельян Пугачев и проблемы самозванства в России.

Практика. Экскурсия в музей истории Екатеринбурга: «Город в царствование Екатерины II».

5. «Гербы Екатеринбурга».

Теория. История гербов г. Екатеринбурга.

Практика. Экскурсия в музей истории Екатеринбурга.

6. Город трех Катерин.

Теория. Связь г.Екатеринбурга с именами трех Катерин: Екатерины I, Св. Екатерина, а Екатерина II

Практика. Экскурсия по г.Екатеринбургу

7. Окрестности Екатеринбурга. Красота в камне.

Теория. Знакомство с окрестностями г. Екатеринбурга. Красота горных пород.

Практика. Экскурсия в музей камнерезного искусства

8. Конференция: «Любить свой край, значит, знать его». Подготовка рефератов, докладов по предложенной тематике

9. Горная полоса Урала – таежный уголок (гора Волчиха).

Теория. Знакомство с породами магмы – габбро и перидотитами.

Практика. Изучение вершин и горных склонов горы Волчиха.

10. На южной окраине Екатеринбурга (Уктусские горы, гора Татищева).

Теория. Происхождение названия «уктус». Строение гор. «Гора Татищева» - история названия.

Практика. Экскурсия на Уктусские горы

11. Полоса низких восточных предгорий (причудливые творения воды и ветра – «чертовы городища»).

Теория. Геологические особенности окрестностей Екатеринбурга. История возникновения названия «чертовы городища».

Практика. Экскурсия на «Чертовы городища»

Раздел 2. Экология (165 часов)

12. Зачем нужно изучать природу?

Теория. Зачем нужно изучать природу? Роль науки в рациональном использовании природных богатств. Что такое «Экология». О разумном вмешательстве человека в природное единство. Работа юных экологов по охране природы. Обзор книг об интересном в жизни растений, лес - природное единство. Интересные явления в природе.

13. Биосфера

Теория. Понятие о биосфере. «Первичный бульон» древних океанов. Почему вымерли гиганты. Роль различных экологических групп организмов в биосфере, роль элементов природы в экологическом равновесии. Что такое элементы (компоненты) природы и их роль.

Практика. Распределение тем докладов среди учащихся по книгам: Гаврилова В. П. Путешествие в прошлое Земли. М: Недра, 1976; Яковлева И. Палеонтология в картинках. Л.: Детская лит-ра, 1978. Сообщения: Море без рыб (550 млн. лет назад). Экскурсия «Фенологические наблюдения». Рассказ учащихся о подготовке растений к зиме, о роли снежного покрова для растений.

14. Почва.

Теория. Зачем изучают почву. Состав и структура почвы. Роль микроорганизмов в почве (микориза), роль беспозвоночных животных в формировании почвы. Плодородие почвы. Меры охраны почв от истощения и разрушения. Правила хождения в природном окружении (склон).

Практика. Экскурсия в зимний лес «Начало зимы». Беседа о периодах зимы, явлениях в неживой природе: замерзании рек и озер, снегопаде, метелях. Виды осадков зимой и как они образуются. Проталины.

Индивидуальные задания.

- Привести примеры народных средств, улучшающих плодородие почв.

- Подготовиться к викторине-КВН «Знаешь ли ты природу?»

15. Луг и пастбище

Теория. Разнообразие и экологические особенности растений и животных луга и пастбища. Чем отличается луг от пастбища? Взаимоотношения животных и растений на лугу. Рекреационная нагрузка. Роль насекомых в жизни луга и пастбища. Правильный уход за лугами и пастбищами. Меры охраны, противоэрозионные мероприятия. Значение лугов и пастбищ в народном хозяйстве.

Практика. Практическая работа № 1. Экскурсия. Снегосъемка на поде и лугу, в лесу. Сравнительный расчет запаса влаги на обследованных участках. Фенологические наблюдения. Охрана птиц.

Практическая работа № 2. Изучение особенностей биогеоценоза луга и видового состава населяющих его организмов (весной).

16. Лес

Теория. Лес — природное единство. Нормы и правила поведения в лесу. Разнообразие пород деревьев и кустарников лесов края; их приспособленность к совместному существованию и к условиям обитания. Меры по охране и воспроизводству лесов в крае:

Практика (индивидуальные задания): определение темы реферата, сообщения (по видовому разнообразию древесной и кустарниковой растительности лесов края); сосна, кедр, ель, пихта, береза, липа, осина, ольха, черемуха, калина, рябина; кустарники — смородина, малина и т. д. *Практическая работа № 3.* К сообщению приготовить гербарный лист с черенком — веткой изучаемого растения с описанием: биологические особенности, применение и использование человеком, роль в природе.

Экскурсия (практическая работа) «Биологическая тропа» в лесополосе, лесопарке с целью изучения видового состава организмов данного биогеоценоза и их экологической приспособленности.

17. Водные биогеоценозы

Теория. Аквариум — модель водного биогеоценоза. Различные группы организмов в аквариуме, взаимосвязи между ними. Цепи питания. Пресноводный водоем и его обитатели. Временная лужа воды — мир микроскопических организмов.

Практика. Практическая работа № 4 — изучение особенностей водных организмов и признаков приспособленности их к жизни в воде. Наблюдение за жизнью обитателей аквариума.

18. Охрана природы и заповедное дело

Теория. Значение заповедников в охране природы. Заповедники Урала. Заказники, их роль, виды.

Практика. Экскурсия в музей Урала

19. В мире цветковых растений

Теория. Разнообразие цветковых растений края. Группы растений по их хозяйственному значению: дикорастущие — плодово-ягодные, медоносные, лекарственные и др.; культурные — хлебные, кормовые, плодово-ягодные, декоративные и т. д. Сорняки и их значение.

Практика. Практическая работа № 5 — определение видового состава цветковых растений края по гербарии и в природе с помощью определителя «Школьный ботанический атлас». Викторина «Что, где растет».

20. Работа юного краеведа-следопыта

Теория. Роль кружковцев в проведении туристско-краеведческих мероприятий в экологическом образовании и воспитании обучающихся школы. Беседа «Птицы нашего края». Меры охраны и привлечения птиц края.

Практика. Изготовление искусственных гнездовий для птиц и их развешивание. Экскурсия в парк, лес по развешиванию искусственных гнездовий.

21. Юный лесовод

Теория. Определение пород деревьев и кустарников, их биологической особенности, хозяйственное значение. Время сбора семян, сроки и способы посева семян. Роль птиц и насекомых. Вред насекомых-вредителей. Местообитание, нормы и правила сбора, хранение и применение лекарственных растений. Оповедательные, (определение растений) и поведенческие умения юных экологов-краеведов. Обитатели леса (растения и животные), внесенные в «Красную книгу». Заповедники и заказники области (края). Леса нашего края. Птицы нашего края. Животные наших лесов. Ученые-земляки.

Практика. Практические работы № 6 - правильная посадка саженца или черепка. Расчет потребности в саженцах или черенках при различных схемах создания лесных культур.

Расчет потребности в семенах при различных способах сева. Правильный посев семян.

Определение минеральных удобрений по внешним признакам. Расчет доз внесения удобрений под лесные культуры.

Определение вида птиц (по чучелам), обитающих в лесу. Определение вида насекомых-вредителей или энтомофаг (по коллекции).

Практическая работа № 7 — экскурсия в лесхоз (подготовка к районному конкурсу юных лесоводов).

22. Подготовка к школьному слету туристов

Теория. Соревнования и конкурсы слета. Эколого-туристские навыки умения. Особенность судейства конкурсов краеведов контроль комбинированного маршрута (ККМ).

Практика. Разработка конкурсной программы, заданий по краеведению на ККМ, заданий по проверке выполнения поведенческих умений.

Тренировка по формированию эколого-туристских умений, участие в соревнованиях по эколого-туристским навыкам и умениям.

23. Краеведческая и природоохранная работа.

Теория. Природоохранительная и краеведческая работа на маршруте. Разработка маршрута, выбор краеведческого задания. Правила сбора и оформления краеведческого материала. Подбор снаряжения, питания. Смета расходов.

Практика. Практическая работа № 8 - поход. Экологический десант на озеро: Шарташ. Сбор краеведческого материала, закрепление эколого-туристских умений: поведенческих, опознавательных, преобразовательных.

24. Оформление материала похода

Теория. Оформление конкурсного материала по краеведению.

Практическая работа по закреплению эколого-туристских умений.

25. Подготовка и участие в районном слете туристов-краеведов, слете экспедиционных отрядов

Теория. Слет туристов-краеведов, организация судейства краеведческих конкурсов

Практика. Участие в соревнованиях по эколого-туристским навыкам и умениям, в спортивном ориентировании. Тренировка по формированию эколого-туристских умений.

Планируемые результаты первого года обучения:

- обучающиеся углубят, расширят и систематизируют знания в области краеведения;
- овладеют основами туристической подготовки, техникой и тактикой прохождения тур.полосы, как лично так и командой;
- научатся делать расчеты и оформлять результаты своих опытов;
- у обучающихся разовьются интеллектуальные качества личности;
- обучающиеся повысят коммуникативную культуру; разовьют навыки межличностного общения.

Календарный учебный график

Настоящая программа рассчитана на 3 учебных года.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 3 академических часа.

Всего: 35 учебных недель (210 академических часов в год).

Месяц	Даты				
	Сентябрь	02-07	09-14	16-21	23-28
Октябрь	30.09-05.10	07-12	14-19	21-26	
Ноябрь	05-09	11-16	18-23	25-30	
Декабрь	02-07	09-14	16-21	23-28	
Январь	13-18	20-25	27-01.02		
Февраль	03-08	10-15	17-22	24-29	
Март	02-07	09-14	16-21		
Апрель	30.03-04.04	06-11	13-18	20-25	27-02.05
Май	04-09	11-16	18-23	25-30	

В период школьных каникул занятия по основному расписанию не проводятся, возможны занятия по измененному расписанию, с переменным составом учащихся: дополнительная подготовка к конкурсам, творческим проектам, научно-исследовательская деятельность. Изменения в расписании утверждаются приказом директора лицея.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН
второй год обучения

<i>№ п/п</i>	<i>Разделы, темы</i>	<i>Всего часов</i>	<i>Теоретические занятия</i>	<i>Практические занятия</i>
1	Введение.	1	1	
Раздел 1. «Урал – жемчужина минеральных камней» - 29 часов				
2	В удивительном мире камней Урала.	5	2	3
3	«Минералы Урала». Их целебное действие.	6	3	3
4	Императорская гранильная фабрика	3	2	1
5	Выдающийся знаток Уральского камня – академик А.Е. Ферсман.	3	1	2
6	«Становление горнозаводского дела на Урале»	6	3	3
7	г. Березовский родина месторождений самородного золота.	3	-	3
8	Конференция: «Как в солнце в драгоценном камне в Урале Русь отражена»	3	1	2
Раздел 2. Экология – 180 часов				
9	Земля как планета.	9	6	3
10	Биосфера	6	3	3
11	Почва	12	3	9
12	Лесопарки Екатеринбурга.	15	6	9
13	Водные биогеоценозы Екатеринбурга.	12	3	9
14	Охрана природы и заповедное дело в Екатеринбурге.	15	3	12
15	В мире цветковых растений.	12	3	9
16	Работа юного краеведа-следопыта	12	3	9
17	Юный лесовод (подготовка к районному конкурсу юных лесоводов).	18	3	15
18	Подготовка к школьному слету туристов.	12	3	9
19	Подготовка и проведение похода. Краеведческая и природоохранная работа. Экологические десанты на озера: Исетское, Песчаное.	30	-	30
20	Оформление материалов похода.	12	-	12
21	Подготовка и участие в районном слете туристов-краеведов, слете экспедиционных отрядов.	15	-	15
ИТОГО		210	49	161

Содержание учебного плана второй год обучения

1. Введение (1 час)

Теория. Знакомство с планом работы на год. Зачем нужно изучать природу? Роль науки в рациональном использовании природных богатств. Обзор книг об интересном в жизни растений, лес - природное единство. Интересные явления в природе. Выставка краеведческой литературы.

Раздел 2. «Урал – жемчужина минеральных камней» (29 ч.)

2. В удивительном мире камней Урала.

Теория. История открытия уникального уральского месторождения аметистов (1828 г.); изумрудных копей (1831 г.). Цвета камней.

Практика. Экскурсия на выставку камней в музей Пелепенко

3. «Минералы Урала». Их целебное действие.

Теория. Знакомство с целебными свойствами минералов Урала.

Практика. Экскурсия в Уральский музей камня

4. Императорская гранильная фабрика

Теория. История развития Екатеринбургской фабрики: подъем, распытие, поиск новых путей, развитие и возрождение. Разработка камнерезной техники (Н. Бахорев, И.И. Сусоров). Первые мастера - камнерезы: С. Ваганов, И Н. Патрушев.

Практика. Просмотр фильма о первых мастерах- камнерезах

5. Выдающийся знаток Уральского камня – академик А.Е. Ферсман.

Теория. Страницы развития камнерезного искусства. Книги А.Е. Ферсмана – путешествие в мир камня.

Практика. Посещение геологического музея УГГУ.

6. «Становление горнозаводского дела на Урале».

Теория. Реформы Петра I. Превращение Урала в металлургический район страны, принципы размещения заводов.

Практика. Экскурсия в музей истории Екатеринбурга.

7. г. Березовский родина месторождений самородного золота.

Теория. Березовский – первый город месторождения золота.

Практика. Экскурсия на золотоносный рудник в г. Березовском.

8. Конференция: «Как в солнце в драгоценном камне в Урале Русь отражена».

Подготовка проектов, докладов по первому разделу

Раздел 2. Экология (180 часов)

9. Земля как планета.

Теория. Краткий обзор теории образования Земли и строения Солнечной системы: Птолемей (II в.н.э.) - геоцентрическая система мира.

Николай Коперник (1473-1543 гг.) - гелиоцентрическая система. Теория Канта Лапласа (XVIII в.), О.Ю. Шмидта (1891-1956 гг.). Строение Солнечной системы. Первые «дни» Земли, этапы развития оболочки Земли. Земля как целое.

Практика. «Подготовка деревьев к зиме». Начало фенологических наблюдений. Вопросы и задания: Почему опадают листья у деревьев? Почему у клена, сирени, акации не опали листья на зиму? Как деревья приготовились к зимнему периоду? Трава?

Практическая работа по определению высоты Солнца над горизонтом. Наблюдение за звездным небом.

Экскурсия в Планетарий.

Индивидуальные задания учащимся.

- Провести наблюдения за изменением ветки, поставленной дома в воду. Сделать рисунки.
- Составить письменный рассказ «Подготовка растений к зиме». Сделать эклиметр, рейки снегомерные.

10. Биосфера.

Теория. «Первичный бульон» древних океанов. Обзор различных теорий. Теория А. И. Опарина о стадиях развитии жизни на Земле: химической, биологической. И. В. Вернадский о живом веществе планеты, о круговороте веществ и потоке энергии. Роль человека в биосфере, защита биосферы от нарушения равновесия в ней. Что такое атмосфера, литосфера, гидросфера, географическая оболочка. Рекреационная нагрузка на окружающую среду.

Практика. Практическая работа № 1. Измерение высоты снежного покрова, выяснение причин неравномерного распределения снежного покрова. Опыт: определение степени загрязнения снега,

11. Почва.

Теория. Рациональное использование и меры охраны почв. История освоения почв и их использование в древности. Древние методы обработки почв, не нарушающие плодородия почв. Причины истощения почвы. Меры улучшения ее плодородия.

Практика. Практическая работа № 2. Определение высоты Солнца над горизонтом эклиметром; определение растений, оставивших свои плоды и семена на зиму.

Индивидуальные задания.

- Подготовить сообщения о правильном и неправильном использовании почв человеком.
- Оформить результаты в виде презентации

12. Лесопарки Екатеринбурга

Теория. Рекреационные зоны. Значение леса в природе и жизни человека. Меры по охране и воспроизводству лесов в крае:

Практика. Практическая работа № 3. Выявление и учет количества вредителей в саду (парке, лесу, лесополосе). Практическая работа № 4. Определение видового состава лесов, пород деревьев и кустарников по семенам, коре, по внешнему виду.

13. Водные биогеоценозы

Теория. Губительное влияние неправильной эксплуатации и загрязнения на живые организмы в водоеме, на биологические факторы. Меры по охране водоемов, малых рек. Нормы пользования водоисточниками.

Практика. Участие в операциях «Малым рекам — чистоту и полноводность», «Родничок». Экскурсия на водоем. Определение степени загрязненности воды. Исследование под микроскопом капли дождя, воды из лужи. Оформление результатов

14. Туризм и охрана природы

Теория. Туристская природоохранная деятельность. Нормы и правила поведения туриста в природном окружении.

Практика. Поход выходного дня 1—2-дневный (закрепление эколого-туристских умений: поведенческих, познавательных, преобразовательных).

15. В мире цветковых растений.

Теория. Роль цветковых растений в природе и жизни человека. Лекарственные растения края. Редкие и охраняемые растения края. Нормы и правила поведения по отношению к дикорастущим растениям.

Практика. Выставка композиций и цветов с пришкольного участка и цветников, лекарственных растений из домашних цветников. Выставка книг о цветковых растениях, конкурс на лучшую газету, бюллетень о цветковых растениях края.

Экскурсия на природу «Золотое убранство осени». Листопад и его значение. Виды плодов и семян (повторение, за крепление пройденного).

16. Работа юного краеведа-следопыта

Теория. Роль кружковцев в проведении туристско-краеведческих мероприятий в экологическом образовании и воспитании обучающихся школы

Практика. Практическая работа № 5. Работа с метеорологическими приборами, определение горных пород и минералов, растений края. Занятия с обучающимися школы по формированию навыков определения горных пород и минералов, растений края — членами команд Слета следопытов.

Разработка внеклассных мероприятий: составление сценария, вопросов викторин, подборка краеведческой литературы для выставки книг.

17. Юный лесовод

Теория. Значение методики постановки опыта с лесными культурами. Нормы, сроки и способы внесения удобрений. Лесохозяйственные орудия и машины, их применение. Виды лесных пожаров, меры их предупреждения. Методы борьбы с лесными пожарами. Правила выбора места и устройства кострища, правила обращения с огнем в туристском походе. Значение леса в жизни человека, животных. Зеленая аптека.

Практика. Практические работы № 6 «Назначение в рубку» трех деревьев. Обмер дерева (мерной вилкой), определение диаметра нужных экземпляров для рубки. Измерение высоты дерева с помощью оптического высотометра (деловая игра).

Определение угла направления с помощью компаса или буссоли (из одной точки к двум заданным).

Определение минеральных удобрений по внешним признакам. Расчет доз внесения удобрений под лесные культуры.

Определение лекарственных растений (травянистых, древесных и кустарников) в лесу с помощью определителя «Школьного атласа растений».

Пользование противопожарными механизмами, орудиями. Определение в растительном сообществе по видовому составу: деревья, кустарники, травы, мхи и лишайники, грибы.

Посещение музея леса (п. Северка).

18. Подготовка к школьному слету туристов

Теория. Соревнования и конкурсы слета. Эколого-туристские навыки умения. Особенность судейства конкурсов краеведов, контроль комбинированного маршрута (ККМ).

Практика. Тренировка по формированию эколого-туристских умений. Слет туристов-краеведов, организация судейства краеведческих конкурсов, участие в соревнованиях по эколого-туристским навыкам и умениям, в спортивном ориентировании.

19. Подготовка и проведение похода

Теория. Разработка маршрута, выбор краеведческого задания. Правила сбора и оформления краеведческого материала.

Практика. Практическая работа № 7 - поход. Экологический десант на озеро: Исетское, Песчаное. Сбор краеведческого материала, закрепление эколого-туристских умений: поведенческих, опознавательных, преобразовательных.

20. Оформление материала похода

Теория. Оформление конкурсного материала по краеведению

Практика. Практическая работа по закреплению эколого-туристских умений.

21. Подготовка и участие в районном слете туристов-краеведов, слете экспедиционных отрядов

Теория. Основные положения слета туристов-краеведов, организация судейства краеведческих конкурсов

Практика. Участие в соревнованиях по эколого-туристским навыкам и умениям, в спортивном ориентировании. Тренировка по формированию эколого-туристских умений.

Планируемые результаты второго года обучения:

- разовьются способности в научно-исследовательской деятельности;
- обучающиеся научатся перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы;
- обучающиеся изучат основные экологические проблемы и способы их решения;
- научатся создавать и защищать проекты;
- обучающиеся будут способны оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.
- повысится общекультурный уровень, гуманное отношение к окружающим.

Календарный учебный график

Настоящая программа рассчитана на 3 учебных года.

Занятия проводятся 2 раза в неделю по 3 академических часа.

Всего: 35 учебных недель (210 академических часов в год).

Месяц	Даты				
Сентябрь	01-05	07-12	14-19	21-26	
Октябрь	28.09-03.10	05-10	12-17	19-24	
Ноябрь	02-07	09-14	16-21	23-28	
Декабрь	30.11.-05.12.	07-12	14-19	21-26	
Январь	11-16	18-23	25-30		
Февраль	01-06	08-13	15-20	22-27	
Март	01-06	08-13	15-20		
Апрель	29.03-03.04	05-10	12-17	19-24	26-01.05
Май	03-08	10-15	17-22	24-29	

УЧЕБНЫЙ ПЛАН третий год обучения

№ п/п	Тема	Всего часов	Теоретические занятия	Практические занятия
1	Организационное занятие.	1	1	
2	Геология как наука	8	2	6
3	История художественной обработки камня (Петергоф - Екатеринбург).	12	6	6

	«Культура камня».			
4	Основание Екатеринбургской гранильной фабрики. Первые механики и мастера-камнерезы (Н. Бахорев, И. Сусоров, И. Патрушев)	9	6	3
5	Самоцветы Урала	9	3	6
6	Драгоценные камни	6	-	6
7	Выдающийся знаток Уральского камня - академик А.Е. Ферсман.	6	3	3
8	Изучение поделочных камней с использованием книг А.Е. Фесмана и способов их обработки: мрамор, малахит, родонит, яшма.	9	6	3
9	Жизнь камня в сказах Бажова.	12	6	6
10	Золотопромышленный комплекс Урала.	30	-	30
11	Историко-географические предпосылки возникновения г. Екатеринбурга.	9	6	3
12	Страницы прошлого в настоящем г. Екатеринбурга.	12	6	6
13	Подготовка к проведению Дня города	12	6	6
14	Архитектурное наследие. Выдающийся зодчий Екатеринбурга XIX в. М.П. Малахов.	9	3	6
15	Сбор материалов о памятниках архитектуры. Оформительская деятельность. Разработка интерактивной выставки «Архитектурные памятники Екатеринбурга».	24	6	18
16	Улицы Екатеринбурга и их «имена».	18	9	9
17	Экскурсионная и игровая формы изучения архитектурных памятников.	12	-	12
18	Итоговая конференция «Как солнце в драгоценном камне, в Урале Русь отражена»	12	6	6
19	ИТОГО	210	75	135

Содержание учебного плана третий год обучения.

1. Организационное занятие.

Теория. Ознакомление с планом работы. Распределение обязанностей. Знакомство с источниками географо-краеведческих знаний: учебной, научно-популярной литературой, географическими картами и картосхемами г. Екатеринбурга, художественными произведениями, периодической печатью, альбомами.

2. Геология как наука

Теория. Раскрытие понятия «геология». История развития геологической науки, ее практическое значение. Понятие о горных породах и минералах. Драгоценные и поделочные камни. Геологическая карта.

Практика. Поездка в Кунгурскую пещеру с целью изучения истории и геологического строения пещеры.

Практическая работа № 1. Работа с коллекциями горных пород и минералов.

Определение и заполнение таблицы.

Горные породы			Минералы
магматические	метаморфические	осадочные	

3. История художественной обработки камня.

Теория. Основание Петергофской фабрики (1721 г.). Открытие гранильной мастерской в Екатеринбурге (1726 г.). В.Н. Татищев и истоки камнерезного искусства: «культура камня». Создание горных школ и обучение гранильному делу.

Практика. Поиски месторождений, кадров. Программа использования цветного камня.

4. Основание Екатеринбургской гранильной фабрики. Разработка камнерезной техники (Н. Бахорев, и И.И. Сусоров). Создание промышленного комплекса для обработки цветного камня. Первые мастера - камнерезы С. Ваганов, и Н. Патрушев. История развития Екатеринбургской фабрики: подъем, распутье, поиск новых путей, развитие, возрождение.

5. Самоцветы Урала.

Теория. Самоцветы: аметист, изумруд, хризолит. Открытие уникального уральского месторождения аметистов (1828 г.), открытие уральских изумрудных копей (1831 г.). Цвета камней, история. Гранение самоцветов. История появления фабрики самоцветов Урала

Практика. Экскурсия в музей золота и платины в г. Березовский.

6. Драгоценные камни

Теория. Вида драгоценных камней. Способы их обработки

Практика. Экскурсия в Музей золота и платины г.Березовский

7. Выдающийся знаток Уральского камня - академик А.Е. Ферсман.

Теория. Страницы развития камнерезного искусства. Книги А.Е. Ферсмана - путешествие в мир камня. Изучение, описание мрамора.

Месторождения, способы обработки. Применение мрамора в практической деятельности.

Практика. **Практическая работа № 2.** Составление картосхемы месторождений мрамора в окрестностях Екатеринбурга. Заполнение таблицы с краткой характеристикой породы.

Порода	Цвет	Структура	Минеральный состав	Практическое использование. Конкретные примеры.
мрамор				

8. Изучение поделочных камней с использованием книг А.Е. Ферсмана и способов их обработки: мрамор, малахит, родонит, яшма.

Теория. Малахит. Яшма. Родонит. Происхождение, месторождения, способы обработки. Цветовая гамма. Открытие невиданного камня в России (шабровское месторождение). Изделия из поделочных камней. Эрмитаж - хранилище редчайших изделий из родонита. Новая жизнь старинного камня.

Практика. Заслушивание докладов. Просмотр слайдов.

9. Жизнь камня в сказах Бажова.П.П.

Теория. Бажов - автор сказов о каменных богатствах Урала и его мастерах. Сказы П.П. Бажова: Малахитовая шкатулка (1959 г.).

Практика. Просмотр цветных слайдов - сказы Бажова. Экскурсия в дом-музей П.П. Бажова в г. Екатеринбурге

10. Золотопромышленный комплекс Урала.

Практика. Посещение золотопромышленного комплекса Урала: знакомство с добычей золотопромышленных руд (шахта «Южная» г. Березовский); ГОФ - горнообогатительная фабрика. Изучение процесса получения концентрата содержащего золото; «Уралэлектромедь» (Верхняя-Пышма). Изучение процесса получения золота; в комнату с золотыми концентратами в музее УГГУ.

11. Историко-географические предпосылки возникновения г. Екатеринбурга (XVIII в.).

Теория. Екатеринбург - центр управления и развития экономических связей «ядра» особого горного округа. Центральность («посреди всех заводов») положения. Екатеринбург - «выразитель сути Урала». Функции города: город - центр управления горным округом, город-завод, город-крепость.

Практика. Экскурсия по г. Екатеринбургу. **Практическая работа № 3.** Вычерчивание плана исторической части Екатеринбурга с нанесением объектов, сохранившихся со времени основания города.

12. Страницы прошлого в настоящем г. Екатеринбурга.

Теория. Создатели г. Екатеринбурга: В.Н. Татищев и В.И. де Гении. В.Н. Горное дело и металлургия Урала (XVIII в.). Создание металлургического комплекса Урала: первые петровские заводы, заводы Демидовых. Изучение горнозаводской карты (середина XVIII в.). Принцип строительства металлургических заводов.

Практика. Экскурсия в краеведческий музей г. Екатеринбурга, исторический сквер; осмотр плотины; по г. Екатеринбургу. **Практическая работа № 4.** Вычерчивание схемы производства чугуна, железа и стали (XVIII в.).

13. Подготовка к проведению Дня города.

Теория. «Почему городу присвоено имя Екатерины?»

Практика. **Практическая работа № 5.** Написание статей, разработка викторины, подготовка выставки фотографий, рисунков, настенных газет, посвященных дню города.

14. Архитектурное наследие. Выдающийся зодчий Екатеринбурга XIX в. М.П. Малахов.

Теория. Изучение архитектурного наследия. М.П. Малахов - одаренный зодчий (первая половина XIX в.) Церкви и соборы Екатеринбурга.

Практика. Экскурсии по г. Екатеринбургу. Изучение рельефа местности, на которой строился город

15. Сбор материалов о памятниках архитектуры прошлого и настоящего.

Теория. Изучение архитектурных памятников своего района. Фотографии, зарисовки.

Практика. Оформление альбома «Памятники архитектуры Екатеринбурга». **Практическая работа № 6.** Разработка интерактивной выставки «Архитектурные памятники Екатеринбурга».

16. Улицы Екатеринбурга и их «имена».

Теория. Изучение улиц Екатеринбурга. Планировка улиц. Сравнение с планировками городов (Москвы, Санкт-Петербурга).

Практика. **Практическая работа № 8.** Подготовка и защита проектов по проблеме: «Прошлое, настоящее и будущее улицы» (по выбору). Решение экологических проблем, составление краеведческой викторины «Знатоки города».

17. Экскурсионная и игровая формы изучения архитектурных памятников.

Практика. Проведение экскурсий: Знакомство с творениями М.П. Малахова - бывшей усадьбой горнозаводчиков Расторгуевых - Харитоновых: Дворец и парк. Знакомство с Александро-Невским собором. Организация и проведение игры «Экскурсионное ориентирование» (по маршруту, данному учителем, учащиеся самостоятельно находят памятники архитектуры, значимые объекты и описывают их по предложенному плану).

18. Итоговая научно-практическая конференция: «Как солнце в драгоценном камне, в Урале Русь отражена».

Защита проектов.

Планируемые результаты третьего года обучения:

- у обучающихся разовьется самоконтроль и способность к самооценке знаний;
- обучающиеся научатся корректно и аргументировано отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен);
- научатся анализировать опыт разработки и реализации учебного проекта, исследования (теоретического, эмпирического) на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и/или заданных критериев оценки продукта/результата;
- определять логические связи между предметами и/или явлениями, обозначать данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- описывать свой опыт, оформляя его для передачи другим людям в виде технологии решения практических задач;
- обучающиеся научатся самостоятельно решать проблемы с использованием теоретической базы;
- в совершенстве овладеют техникой и тактикой туристической подготовки;

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868576022

Владелец Полтавец Инна Викторовна

Действителен с 30.04.2021 по 30.04.2022