

Министерство образования Кузбасса
Государственное автономное учреждение дополнительного образования
«Кузбасский центр детского и юношеского туризма и экскурсий»

Рассмотрена и рекомендована к
утверждению методическим
советом ГАУДО КЦДЮТЭ
Протокол № 3
« 05 » июня 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАУДО КЦДЮТЭ
О. Ф. Галеев
Приказ № 188
« 30 » августа 2024 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА
ТУРИСТСКО-КРАЕВЕДЧЕСКОЙ НАПРАВЛЕННОСТИ
«ЮНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ РОДНОГО КРАЯ»**

Возраст учащихся – 11-16 лет

Срок реализации – 3 года

Автор-составитель:

Баженова Елена Валерьевна,

педагог дополнительного образования

Кемерово
2021

Юный исследователь родного края. Дополнительная общеразвивающая программа.

Автор-составитель: Баженова Е.В., педагог дополнительного образования ГАУДО КЦДЮТЭ.

Рецензенты:

Степанюк Г.Я., доцент кафедры экологии и природопользования ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет».

Мкртчян А.М., методист ГАУДО КЦДЮТЭ.

Содержание

Пояснительная записка	3
Учебно-тематический план. Первый год обучения.....	15
Содержание программы «Юный исследователь родного края».	
Первый год обучения.....	17
Учебно-тематический план. Второй год	26
Содержание программы «Юный исследователь родного края»	
Второй год обучения.....	28
Учебно-тематический план. Третий год обучения.....	35
Содержание программы «Юный исследователь родного края»	
Третий год обучения.....	36
Планируемые результаты. Требования к знаниям, умениям, начальным навыкам учащихся после первого года обучения.....	42
Требования к знаниям, умениям, начальным навыкам учащихся после второго года обучения.....	45
Требования к знаниям, умениям, начальным навыкам учащихся после третьего года обучения.....	48
Перечень демонстрационного оборудования, учебно-наглядных пособий, туристского снаряжения и инвентаря.....	51
Учебно-методический комплекс программы.....	53
Список литературы для педагогов.....	56
Список литературы для учащихся.....	58

Пояснительная записка

Значение исследовательской деятельности в последнее время неуклонно растёт. Это объясняется, прежде всего, тем, что поисковая и исследовательская деятельность, во всех её формах направлена на гармоничное и всестороннее развитие личности, раскрытие творческих способностей каждого ребенка, развитие его самостоятельности, инициативы, стремления к самореализации и самоопределению. Современное исследовательское краеведение требует расширения форматов и способов вовлечения, удержания и выведения на продуктивные результаты учащихся с учетом возраста. Этим и обуславливается **актуальность** программы «Юный исследователь родного края», которая акцентируется на популяризации исследовательской и туристско-краеведческой деятельности для познания окружающего мира вокруг себя.

Исследовательские экспедиции и походы с исследовательским уклоном представляются наиболее перспективными в ряду других форм туристско-краеведческой деятельности. Это связано с тем, что экспедиция оказывается наполненной более глубоким и важным для учащихся практическим содержанием. Являясь итогом учебного года, она, вместе с тем, обладает возможностью наиболее полно реализовать на практике знания, полученные учащимися в течение года.

Данная программа направлена на изучение, познание и побуждение к исследованию учащимися своего родного края. Экскурсии, экспедиции, туристские походы и полевые сборы, всё это способствует погружению в тему исследования. Все эти формы деятельности предусмотрены в рамках реализации данной программы. Занятия по программе предусматривают приобретение учащимися основных знаний о своём крае, технике и тактике туризма, ориентирования на местности, оказания первой помощи, получение отличительных знаков «Первый поход», «Юный путешественник России» 1-9 ступени, выполнения нормативов на звание «Турист России».

Реализация содержания программы предполагает организацию деятельности объединения в соответствии с нормативными документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации, Министерства экономического развития Российской Федерации от 19.12.2019 г. № 702/811 «Об утверждении общих требований к организации и проведению в природной среде следующих мероприятий с участием детей, являющихся членами организованной группы несовершеннолетних туристов: прохождения туристских маршрутов, других маршрутов передвижения, походов, экспедиций, слетов и иных аналогичных мероприятий, а также указанных мероприятий с участием организованных групп детей, проводимых, организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и организациями отдыха детей и их оздоровления,

и к порядку уведомления уполномоченных органов государственной власти о месте, сроках и длительности проведения таких мероприятий».

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»;

- Приказ Минобрнауки Российской Федерации от 23.08.2017 № 816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- Письмо Министерства просвещения Российской Федерации от 31.01.2022 № ДГ-245/06 «О направлении методических рекомендаций по реализации дополнительных общеобразовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»;

- Письмо Минпросвещения России от 7 мая 2020 г. № ВБ-976/04 «Рекомендации по реализации внеурочной деятельности, программы воспитания и социализации и дополнительных общеобразовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий»;

- Приложение к письму Департамента молодёжной политики, воспитания и социальной поддержки детей Минобрнауки России от 11.12.2006 № 06–1844 «Примерные требования к программам дополнительного образования детей».

- Концепция развития дополнительного образования детей до 2030 года (утверждена Распоряжением Правительства Российской Федерации от 31 марта 2022 № 678-р);

- Гигиенические нормативы и специальные требования к устройству, содержанию и режимам работы в условиях цифровой образовательной среды и сфере общего образования, разработанные и утверждённые Российской академией наук, Министерством здравоохранения Российской Федерации, Национальным медицинским исследовательским центром здоровья детей, Всероссийским обществом развития школьной и университетской медицины и здоровья 26 июня 2020 года;

- Приказ Министерства образования Кузбасса от 28 декабря 2023 № 4546 «О региональной ведомственной маршрутно-квалификационной комиссии Кемеровской области-Кузбасса»;

- Устав ГАУДО КЦДЮТЭ;

- Положение о дополнительных общеразвивающих программах ГАУДО КЦДЮТЭ;

- Положение о формах, порядке и периодичности проведения промежуточной аттестации, входящей и итоговой диагностики результативности обучения учащихся по дополнительным общеразвивающим программам в ГАУДО КЦДЮТЭ;

- Профессиональный стандарт «Педагог дополнительного образования детей и взрослых», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 сентября 2021 г. № 652н.

Программа «Юный исследователь родного края» составлена на основе модифицированных дополнительных общеразвивающих программ «Юные

туристы-экологи» (Н.А. Тарасова), «Начальная туристская подготовка» (С.В. Молчанова).

Структура программы включает пояснительную записку; учебный план; содержание программы; планируемые результаты освоения программы и формы подведения итогов освоения программы по каждому году обучения; перечень материально-технического обеспечения процесса реализации программы, списки литературы для педагогов, учащихся и родителей.

Педагогическая целесообразность программы заключается в формировании элементарных навыков изучения природы через исследовательскую краеведческую деятельность, получении детьми уникального исследовательского опыта через взаимодействие с научными организациями региона.

Особенностью данной программы является создание условий для индивидуальной и коллективно-творческой деятельности учащихся по приобретению новых знаний. Блиц-исследования на местности, Repit-форсайты, исследовательские лаборатории и площадки – все эти формы деятельности способствуют развитию исследовательского, инновационного мышления участников образовательного процесса. При этом творческая переработка информации способствует созданию самостоятельных исследований и проектов учащимися.

Содержание программы «Юный исследователь родного края» рассчитана на три года обучения с учащимися 11-16 лет, проявляющими интерес к краеведению, туризму и исследованиям в окружающей среде, не имеющих медицинских противопоказаний.

Программа составлена с учётом возрастных особенностей учащихся. Подростковый возраст – это возраст становления личности, формирования характера, имеющий свои психологические особенности, характеризующиеся упрямством, желанием находиться большую часть времени со сверстниками, порой раздражительностью и др. Ребенок на этапе «тинейджерства» искренне считает себя зрелой личностью, но на самом деле таковой не являясь. Именно в этот период основной задачей системы дополнительного образования является задача занятости свободного времени, отвлечения подростком от нежелательных видов деятельности. Занятия по программе предоставляет учащимся достаточную степень самостоятельности и ответственности, что удовлетворяет потребности ребёнка в реализации «взрослости».

Программа рассчитана на 3 года обучения и состоит из взаимосвязанных тематических разделов.

Сроки реализации программы

1 год обучения – 324 часа

2 год обучения – 324 часа

3 год обучения – 324 часа.

Возрастные особенности учащихся, которым адресована программа.

Младший школьный возраст 7-11 лет. Занятия туризмом и краеведением обладают мощным образовательным потенциалом. Программы туристско-краеведческой направленности прекрасно отвечают педагогическим потребностям детей младшего школьного возраста. Во-первых, их реализация способствует формированию возрастных психических новообразований,

главными из которых являются волевые качества, рефлексия, абстрактное мышление, планирование. Во-вторых, занятия туризмом и краеведением, укладываясь в рамки основной деятельности возраста, отвечают потребности психологического комфорта.

Так, например, волевая сфера личности, базируясь на целеустремлённости, может быть сформирована желанием ребёнка пойти в туристский поход или выступить на краеведческой конференции. Достижение этих целей требует сильной и устойчивой воли, которая развивается в ходе их реализации. Также ребёнок учится планировать и анализировать своё поведение на предмет эффективности в достижении цели (рефлексия).

Ведущим видом деятельности для младшего школьника является учебная. Младший школьник с удовольствием овладевает новыми понятиями и учится оперировать ими, формируется абстрактное мышление. Однако, ребёнок этого возраста ещё не вполне овладел произвольностью, не способен к длительной концентрации внимания, имеет высокую потребность в движении. Одновременно с этим он очень доверчив и исполнительен, не подвергает, как правило, сомнению авторитет педагога. Дополнительные общеразвивающие программы туристско-краеведческой направленности характеризуются преобладанием практических занятий над теоретическими, что очень хорошо укладывается в потребности возраста.

Младший подростковый возраст 12-15. Подростковый возраст является наиболее сложным периодом индивидуально-личностного развития. Он характеризуется высоким риском формирования отклоняющихся форм поведения. Вместе с тем подросток проживает крайне важный этап жизни, эффективное прохождение которого определяет всю дальнейшую судьбу. Очень важным является тот факт, что в этом возрасте начинает формироваться «Я-концепция», включающая в себя совокупность всех имеющихся у человека представлений о себе, в том числе, в оценочном контексте, отсюда неустойчивая, зачастую болезненная самооценка. Поэтому в этом возрасте очень важно создать ребёнку ситуацию успеха. Разнообразие видов деятельности при реализации программ туристско-краеведческой направленности представляет собой колоссальный ресурс для успешной самореализации ребёнка. Широкий спектр ролей в походе, возможность спортивных достижений, краеведческие конкурсы и конференции позволят самореализоваться разным детям, формируя позитивную самооценку.

Одним из основных новообразований возраста является чувство взрослости, которое даётся младшему подростку крайне болезненно из-за того, что окружающие не воспринимают ребёнка взрослым и вполне самостоятельным. Туристский поход, где рядом нет мамы и всё, вплоть до организации быта, приготовления пищи ребята делают сами, даёт возможность в полной мере насладиться чувством взрослости. Такой же эффект имеет и самостоятельная исследовательская деятельность.

Ведущая деятельность подросткового возраста – межличностное общение. Ребёнок младшего подросткового возраста не просто любит общаться, он фактически не может существовать без общения. Смысложизненная сфера в этом возрасте недосформирована, ценностные ориентиры не устойчивые и бесконтрольное общение может нанести ребёнку экзистенциальный вред.

Подросток может попасть в «плохую» компанию, могут сформироваться вредные привычки. Занятия детей в объединении туристско-краеведческой направленности удовлетворит потребность в общении и позволит избежать потенциальных негативных последствий.

Старший подростковый возраст 15-17. Старший подростковый возраст – это время перехода из состояния детства в состояние взрослости, со всеми её плюсами и минусами. В этот период человек выбирает жизненный путь, происходит становление смыслов жизни, ценностных ориентаций, профессиональное самоопределение. В этот период происходит смена ведущей деятельности. Ребёнок всё ещё продолжает с интересом общаться со сверстниками, но на первый план постепенно выходит профессиональное обучение. В содержании программ туристско-краеведческой направленности представлен большой объём предпрофессиональных знаний, умений и навыков, способный удовлетворить потребности подростков, ориентированных на разные профессиональные области. Краеведческие исследования историко-культурного наследия будут интересны ребятам, выбравшим гуманитарное направление, изучение природы родного края тем, кто ориентирован на естественнонаучные дисциплины. Отдельно необходимо сказать о туристских должностях в походе, которые по сути своей являются профессиональными пробами. Здесь можно попробовать профессию медика, повара, завхоза и другие. Комплекс занятий по оказанию первой помощи и поисково-спасательным работам так же являются профессиональными пробами. На этапе предпрофессионального самоопределения обучающиеся по программам туристско-краеведческой направленности могут попробовать себя в разных ролях.

Цель и задачи программы

Целью программы является интеллектуальное, творческое и физическое развитие учащихся средствами туризма и краеведения.

Реализации основной цели осуществляется через ряд **задач**:

Обучающие

развить мотивацию к познавательному интересу к изучению мира вокруг себя;

изучать историю и природу родного края;

обучить основам туристской подготовки, методам сбора краеведческого материала и исследованиям в полевых условиях;

прививать научный подход к решению различных задач;

вовлекать учащихся в исследовательскую и экспедиционную деятельность средствами краеведения и туризма;

продолжать формирование у учащихся знаний и навыков по оказанию первой помощи, способах сохранения и укрепления здоровья;

Развивающие

развивать у учащихся способность применять практические умения и теоретические знания по программе в повседневной жизни;

развить мотивацию учащихся к углубленному изучению теоретическим тем программы и совершенствованию полученных знаний, умений, навыков.

сформировать умения командных форм работы на основе кооперации и сотrudничества.

Воспитательные

сформировать у учащихся активную жизненную позицию, навыки здорового образа жизни, трудолюбия, дисциплины, ответственности, уважительного отношения к природе и культурному наследию родного края и страны в целом.

развить коммуникативные качества личности, наблюдательности, чуткого отношения к товарищам, способности решать поставленные задачи с учётом мнения коллектива, с целью проведения безопасных туристско-краеведческих мероприятий.

сформировать потребность в самопознании, саморазвитии, профессиональном самоопределении.

В результате освоения программы учащиеся будут знать:

- о видах экспедиций;
- об исследовательском краеведении;
- историю образования Кузбасса;
- физико-географические характеристики Кузбасса;
- природные особенности Кузбасса;
- основные природные и исторические памятники Кузбасса;
- государственную символику Кузбасса, его городов и районов;
- правила техники безопасности в транспорте, на улицах города, в культурно-зрелищных учреждениях, на природе;

уметь:

- проводить метеорологические наблюдения, исследования водоёмов, геоботанические, зоологические исследования;
- проводить исследования, анализировать, реализовывать проекты, обобщать и оценивать результаты;
- работать с научной и справочной литературой;
- работать с архивной информацией;
- работать с gis-картами;
- разрабатывать маршрут района экспедиции;
- проводить блиц-исследования на местности;
- составлять «дорожную карту» исследования;
- пользоваться различными методиками для краеведческих исследований и экспедиций;
- проводить краеведческие исследования и представлять их на исследовательских конференциях;

владеть навыками:

- экскурсионного показа и рассказа;
- проведения мелкого ремонта личного снаряжения, разжигания костра, прохождение туристской полосы препятствий;
- ориентирования в городской и природной среде разными способами;
- укладывания рюкзака, обустройство быта в полевых условиях и при непредвиденных обстоятельствах в экскурсионных поездках;
- завязывания узлов;

- правильно и аргументировано сформулировать свою мысль в устной и письменной форме;
- самостоятельно выделения проблемы, формулировки цели и задач своей деятельности, выбора адекватных средств для достижения цели, прогнозирования результаты деятельности;
- соблюдения личной гигиены и техники безопасности при проведении походов, экспедиций, экскурсий, оказания первой помощи.

Организационно-педагогические условия

Форма обучения – очная.

Обучение по программе осуществляется на русском языке.

Формы организации занятий – индивидуальная, групповая и работа по подгруппам, включая теоретические и практические занятия. В процессе реализации программы преобладают практические занятия, которые проводятся как на местности (на стадионе, в парке, лесной местности, на учебном полигоне и т.п.), так и в помещении (в классе, спортивном зале).

При угрозе возникновения отдельных чрезвычайных ситуаций, введении режима повышенной готовности на всей территории Российской Федерации либо на её части реализация дополнительной образовательной программы осуществляется с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Программа носит концентрический характер, содержание усложняется от года к году.

Календарный учебный график строится следующим образом: учебный год состоит из 36 учебных недель, без разбивки учебного года на каникулы. В летний период – работа с учащимися по программам вне сетки часов (проведение учебно-тренировочных сборов, профильных смен, походов, экспедиций, слётов, участие в соревнованиях, конкурсах и т.д.). Порядок изучения тем и разделов программы «Юный исследователь родного края» определяется педагогом в зависимости от условий деятельности объединения и фиксируется в календарно-тематическом плане. В период осенних, зимних, весенних каникул практические навыки отрабатываются на полевых сборах, экспедициях, походах, учебно-тренировочных сборах и других туристско-краеведческих мероприятиях, поэтому допускается изменения расписания занятий.

Период	Образовательная деятельность
Учебный год 36 недель, сентябрь-май	реализация дополнительных общеразвивающих программ, в том числе в каникулярный период
Летний каникулярный период	работа с учащимися по программам вне сетки часов

Продолжительность учебного года:

продолжительность учебного года – 36 недель;

продолжительность занятий – 3 академических часа по 45 минут, перерыв – не менее 10 минут.

Режим занятий:

Программа объемом 324 часа в год рассчитана на три года обучения, 9 академических часов в неделю – 3 занятия по 3 академических часа. На занятия на

местности списывается 4 часа, на поход, экспедиции, выездные мероприятия, загородные экскурсии – 8 часов.

Состав группы постоянный. Набор учащихся свободный с обязательным предоставлением медицинского допуска.

Количество учащихся:

группа первого года обучения – от 12 до 18 человек, на втором году обучения – от 10 до 18 человек, на третьем – не от 8 до 18 человек.

Характеристика программы:

тип: дополнительная общеразвивающая программа;

направленность: туристско-краеведческая

вид: модифицированная

по возрастному принципу: разновозрастная.

Формы проведения итогов реализации программы

Оценка эффективности реализации программы производится с помощью комплекса диагностических материалов, который включает тестовые задания, опросники, анкеты.

Программа предусматривает в качестве итоговых мероприятий после изучения раздела:

- выездные занятия, исследования в полевых условиях, практические занятия (краеведческий практикум, эколаборатория), ситуационные игры, дискуссии, обсуждения, отчётные занятия, учебно-тематические сборы;

- экспедиции, походы, экологические акции, туристические слёты, викторины, конкурсы различного уровня, квесты.

Кроме этого, результатом освоения программы может являться выполнение учащимися нормативов на получение отличительных знаков:

- 1 год обучения – «Первый поход», «Юный путешественник» 1 – 4 ступени;

- 2-3 года обучения – «Юный путешественник» 5 – 9 ступени, «Турист России».

Присвоение отличительных знаков происходит по мере выполнения установленных нормативов.

Диагностирование и контроль результатов по программе может включать: проведение тестирования, контрольные вопросы, наблюдения, анкетирование, опрос, выполнение учащимися творческих и практических заданий, прохождение технических этапов, соревнования, конкурсы, проекты, отчеты экспедиций, мониторинг.

В процессе реализации предусматривается использование различных *форм контроля*: входящая диагностика в начале обучения и итоговая диагностика по завершению освоения программы.

После каждого года обучения в период летних каникул вне сетки часов планируется проведение зачётного мероприятия: степенного или категорийного туристского спортивного маршрута, учебно-тренировочных сборов, соревнований (план-график проведения летних образовательных мероприятий с учащимися).

После каждого года обучения, в период летних каникул, за рамками учебных часов, планируется проведение зачётного мероприятия:

исследовательская экспедиция или полевые сборы, которые могут проходить в рамках степенного или категорийного туристского спортивного маршрута.

Методы обучения, используемые при реализации программы: объяснительно-иллюстративный, частично-поисковый, исследовательский, репродуктивный.

Методы воспитания: убеждение, упражнения, мотивация, стимулирование, поощрение, внушение.

Реализация дополнительной общеразвивающей программы не нацелена на достижение предметных результатов освоения основной образовательной программы начального и среднего общего образования, предусмотренной федеральными государственными образовательными стандартами основного общего образования. Основной упор в реализации данной программы делается на развитие способности учащегося применять полученные знания в жизни и на формирование интереса к самостоятельному изучению родного края.

Работа по программе «Юный исследователь родного края» строится с учётом ближних и дальних перспектив. На протяжении всех трёх лет учащиеся совершенствуют свои умения и навыки туристско-краеведческой деятельности. Во время 1 и 2 годов обучения они познакомятся с исследовательским краеведением и экспедициями, освоят основы туристской подготовки, практические навыки безопасной жизнедеятельности в природной среде и ориентирования на местности, познакомятся с gis-картами, смогут проводить блиц-исследования на местности. На 3 году обучения планируется содействовать формированию у детей устойчивого интереса к занятиям туризмом и краеведением, практики работы с образом будущего.

Изучаемые темы и разделы программы углублены и расширены в соответствии с возрастными и психологическими особенностями восприятия информации учащимися. Так же внимание уделяется общей физической подготовке, т.к. в современном мире дети в основном ведут малоподвижный образ жизни, проводят много времени сидя за партой в школе, на дополнительных занятиях, за компьютером. Во время освоения программы учащиеся попадают в благоприятные условия для успешного формирования и развития физических, морально-волевых и нравственных качества личности. Они овладевают основами экологической культуры и культуры здорового образа жизни. Учатся самостоятельности, дисциплинированности и ответственности при принятии решений касающихся не только себя, но и группы в целом.

Используемые образовательные технологии: технология коллективной творческой деятельности; здоровьесберегающие технологии; личностно-ориентированные технологии; социально-игровые педагогические технологии; информационно-коммуникативные технологии; игровая технология.

Предусмотрена возможность реализации отдельных тем программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в случае введения ограничительных мер на реализацию дополнительных общеразвивающих программ в очном формате в условиях санитарно-эпидемиологических ограничений. В этом случае учебные материалы размещаются на специальной странице «Дистанционное обучение»

(<https://vk.com/club193269223>), где для учащихся доступны видео-лекции, онлайн консультации, контрольные задания и тому подобное.

Особенности организации образовательной деятельности. Формами проведения занятий могут быть: беседы, научные встречи, дискуссии, тренировочные занятия в спортивном зале и на местности, соревнования, викторины, игры, квесты, групповые и индивидуальные консультации, экскурсии, исследовательские экспедиции, полевые сборы, учебно-тренировочные, степенные и категорийные маршруты и др.

Теоретические и практические занятия проводятся с привлечением наглядных материалов, использованием новейших методик и оборудования, современных информационных технологий. Перечень информационного и материально-технического обеспечения находится в разделе «Методическое обеспечение» данной программы.

Необходимые кадровые условия для реализации программы: педагог дополнительного образования, имеющий опыт участия в краеведческих, естественнонаучных экспедициях, в пешеходных (лыжных, горных и др.) туристских спортивных маршрутах не ниже 1 категории сложности. При необходимости для проведения туристских спортивных маршрутов могут привлекаться другие педагоги дополнительного образования организации в качестве второго руководителя.

Для помощи в проведении экологических акций, выездов на природу или экспедиций могут привлекаться родители учащихся.

Занятия проводятся на местности, в кабинете или спортивном зале, соответствующим санитарно-гигиеническим требованиям и правилам безопасности. При участии учащихся в спортивных мероприятиях, профильных сменах, учебно-тренировочных сборах и т.п. необходимо оформление медицинских допусков в соответствии с нормативными документами. Во время занятий педагог несёт ответственность за жизнь и здоровье детей.

В каждом учебном полугодии проводится обязательный общий инструктаж по технике безопасности и разовые целевые инструктажи.

Программа «Юный исследователь родного края» может быть использована не только педагогами дополнительного образования, но и учителями общеобразовательных школ, заинтересованных в реализации программ туристско-краеведческой направленности.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ «ЮНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ РОДНОГО КРАЯ»

№ п/п	Раздел программы	Часовая нагрузка по годам обучения			Формы промежуточной аттестации по годам обучения		
		1	2	3	1	2	3
1.	Исследовательские	51	42	30	Создание	Создание	Участие в

	экспедиции				проекта «Виртуальная экспедиция»	видеофильма об экспедиции	исследовательской экспедиции
2.	Основы туристской подготовки	111	156	123	Участие в соревнованиях по спортивному туризму ГАУДО КЦДЮТЭ	Практические занятия на местности	Участие в учебно-тренировочном походе
3.	Кузбасс – мой родной край!	87	57	75	Итоговый тест «Кузбасс – мой родной край»	Викторина «Исследователь Кузбасса»	Краеведческая эстафета «Знатоки природы»
4.	Исследовательское краеведение	75	69	96	Заполнение дневника исследований	Проведение мини-исследования	Написание исследовательской работы
	Итого:	324	324	324			

**План-график проведения
летних образовательных мероприятий с учащимися**

№ п/п	Мероприятие	Количество занятий	Примечание
1.	Практические занятия на местности (исследование в городских условиях)	3	
1.1	Исследование экологического объекта	2	
1.2	Обработка материала	1	
2.	Учебно-тренировочный поход	15	В зависимости от сложности и продолжительности похода
2.1	Подготовка (планирование маршрута, продуктов, подготовка снаряжения, сбор медицинских и иных документов)	2-3	
2.2	УТП	8	
2.3	подведение итогов	1	
2.4	ремонт и приведение в порядок снаряжения	3	

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ
«ЮНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ РОДНОГО КРАЯ»
ПЕРВЫЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ**

№	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Исследовательские экспедиции			
1.1	Экспедиция и её значение. Виды экспедиций	3	1	2
1.2	Виртуальные экспедиции	12	3	9
1.3	Полевые экспедиции	21	7	14
1.4	Подготовка к экспедиции	15	3	12
		51	14	37
2.	Основы туристской подготовки			
2.1	Туристские путешествия, история развития туризма	3	1	2
2.2	Туристские путешествия. Правила безопасности.	6	2	4
2.3	Туристское снаряжение	9	3	6
2.4	Организация туристского быта. Привалы, ночлеги.	9	3	6
2.5	Организация питания в походе	6	2	4
2.6	Подготовка и проведение путешествий	9	3	6
2.7	Ремонтный набор	6	2	4
2.8	Обязанности в походе	6	2	4
2.9	Основы топографии	9	3	6
2.10	Основы ориентирования	9	3	6
2.11	Виды туризма	6	2	4
2.12	Туристские слёты и соревнования	18	-	18
2.13	Физическая подготовка	15	1	14
		111	27	84
3.	Кузбасс – мой родной край!			
3.1.	География Кузбасса	9	3	6
3.2.	Символика Кузбасса	3	1	2
3.3.	Рельеф Кузбасса	9	3	6
3.4.	Гидрография Кузбасса	9	3	6
3.5.	Климатические особенности	6	2	4
3.6.	История Кузбасса	6	2	4
3.7.	Полезные ископаемые Кузбасса	9	3	6
3.8.	Растения Кузбасса	18	6	12
3.9.	Животные Кузбасса	18	6	12
		87	29	58
4	Исследовательское краеведение			
4.1.	Исследовательское краеведение и его	3	1	2

	значение			
4.2.	Исследовательская лаборатория	30	9	21
4.3.	Блиц-исследования на местности	21	7	14
4.4.	Краеведческие экскурсии	21	-	21
		75	17	58
	Итого за период обучения	324	87	237

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ «ЮНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ РОДНОГО КРАЯ» ПЕРВЫЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ

1. Исследовательские экспедиции

1.1. Экспедиция и её значение. Виды экспедиций.

Экспедиция как средство познания родного края: путешествие, поход, экспедиция, экскурсия. Виды экспедиций и их особенности.

Практические занятия: определение начального уровня знаний о родном крае; разработка правил поведения в природе; работа с наглядным материалом (журналы, фотографии, презентации, DVD-фильмы об экспедициях и др.).

1.2. Виртуальные экспедиции

Что такое виртуальные экспедиции. Их значение. Изучение краеведческих особенностей района предстоящей экспедиции: по литературным источникам, материалам сети интернет, картографическому материалу, отчётам о походах. Изучение гис (gis) - карт. Работа в музеях, архивах, библиотеках.

Практические занятия: подготовка и заслушивание докладов по району предстоящей экспедиции; путешествия по карте; разработка маршрута с учетом краеведческих особенностей района экспедиции; работа с гис (gis)-картами; посещение музеев и библиотек.

1.3. Полевые экспедиции

Что такое полевая экспедиция. Разбор методик исследований используемых на полевых экспедициях. Необходимое снаряжение и оборудование. Полевой дневник, правила его ведения.

Практические занятия: работа с литературой; изучение методик необходимых для исследований; проведение экологических наблюдений на местности; знакомство с краеведческими объектами; изучение краеведческой и экологической литературы.

1.4. Подготовка к экспедиции

Определение цели и района экспедиции. Распределение обязанностей в группе. Составление плана подготовки экспедиции.

Изучение района экспедиции: изучение литературы, карт, отчётов о походах, интернет источников, получение сведений у людей, прошедших планируемый маршрут.

Разработка маршрута, составление плана-графика движения. Подготовка личного и общественного снаряжения. Составление карты-схемы маршрута.

Практические занятия: составление плана подготовки экспедиции; изучение маршрута экспедиции; составление плана-графика, карты-схемы и программы экспедиции; подготовка снаряжения.

2. Основы туристской подготовки

2.1. Туристские путешествия, история развития туризма

Роль туристских путешествий, экскурсий в формировании личности человека. Знаменитые русские путешественники и исследователи. Знакомство с известными туристами – земляками. Местные организации и учреждения дополнительного образования, занимающиеся развитием туризма, экологии, краеведения.

Практические занятия: выявление туристско-краеведческих традиций своего коллектива.

2.2. Туристские путешествия. Правила безопасности

Туризм как средство познания родного края: путешествие, поход, экспедиция, экскурсия. Правила безопасности на туристских и экскурсионных маршрутах. Туризм как средство познания родного края. Его роль в физическом и духовном развитии, воспитании личности. Правила безопасности в спортивно – оздоровительном туризме. История туризма в России.

Практические занятия: определение уровня знаний о родном крае; разработка правил поведения в природе; работа с наглядным материалом (журналы, фотографии, презентации, DVD-фильмы о родном крае и др.).

2.3. Туристское снаряжение

Личное и групповое снаряжение. Перечень личного снаряжения для одно-трехдневного похода, требования к нему. Правила размещения предметов в рюкзаке. Одежда и обувь для летних и зимних походов. Снаряжение для зимних походов. Подготовка личного снаряжения к походу.

Групповое снаряжение, требования к нему. Типы палаток, их назначение, преимущества и недостатки. Походная посуда. Топоры, пилы. Хозяйственный набор: костровое оборудование, рукавицы, ножи, половник. Самодельное снаряжение, не причиняющее вреда природе. Ремонтный набор, аптечка.

Практические занятия: укладка рюкзака, подгонка снаряжения; уход за снаряжением, его ремонт; работа с наглядным материалом (журналы, фотографии, презентации, DVD-фильмы о родном крае и др.).

2.4. Организация туристского быта. Привалы и ночлеги

Привалы и ночлеги в походе. Основные требования к месту привала и бивака. Бивак дневной и ночной, для дневков. Выбор места для привала и ночлега (бивака). Организация работы по устройству бивака (выбор места для палаток,

костра, определение мест для забора воды и умывания, туалетов, мусорной ямы), заготовка дров. Установка палаток, размещение вещей в них. Предохранение палаток от намокания и проникновения насекомых. Правила поведения в палатке. Свертывание лагеря. Уборка места лагеря. Противопожарные меры. Типы костров. Правила разведения костра. Заготовка дров. Правила работы с топором и пилой. Правила хранения и переноски колюще-режущих предметов. Меры безопасности при обращении с огнем, кипятком. Уход за одеждой и обувью в походе (сушка и ремонт). Организация ночлегов в помещении. Игры в пути и на привале. Туристская песня. Нормы поведения туристов в населенных пунктах.

Практические занятия: организация бивака в полевых условиях (определение места, пригодного для привала и ночлега, развертывание лагеря, разжигание костра); обучение пользованию топором, пилой, лопатой, ремонтным инструментом; игры в пути и на привале; разучивание и исполнение туристских песен; работа с наглядным материалом (журналы, фотографии, презентации, DVD-фильмы о родном крае и др.).

2.5. Организация питания в походе

Набор продуктов. Меню. Хранение продуктов. Приготовление пищи на костре. Питание в однодневном походе. Питьевой режим на туристской прогулке. Необходимый запас воды для питья и правила его транспортировки во время туристской прогулки.

Практические занятия: составление меню для 1-2 дневного похода; игра «Убери лишнее»; фасовка и упаковка продуктов; соблюдение правил гигиены при заборе воды для питья во время туристской прогулки (экскурсии); рациональное расходование воды во время туристской прогулки (экскурсии), формирование силы воли и выносливости, соблюдение питьевого режима во время туристской прогулки (тренировки); работа с наглядным материалом (журналы, фотографии, презентации, DVD-фильмы и др.).

2.6. Подготовка и проведение путешествий

Права и обязанности участников похода. Подбор группы. Этапы подготовки похода: разработка маршрута, составление меню, сметы, сбор снаряжения. Распределение обязанностей в группе. Определение цели и района похода, путешествия. Подбор литературы и картографического материала. Разработка маршрута, составление плана-графика движения. Маршрутный лист и маршрутная книжка. Путевой дневник. Отчетная документация. Требования к отчету. Систематика и оформление собранного материала. Написание отчета.

Практические занятия: работа с краеведческой литературой; подготовка и чтение докладов по географии, истории и культуре района путешествия при подготовке к походу; составление плана подготовки похода; работа с собранным материалом, его определение, систематика, оформление.

Подготовка и чтение докладов по итогам похода, работа с наглядным материалом (журналы, фотографии, презентации, DVD-фильмы и др.).

2.7. Ремонтный набор

Состав ремнабора. Назначение предметов ремнабора и правила пользования ими. Обязанности реммастера группы. Ремонт личного снаряжения.

Практические занятия: игра-соревнование «Ремонт личного снаряжения» (штопка, заплаты, пуговицы и пр.); работа с наглядным материалом (журналы, фотографии, презентации, DVD-фильмы и др.).

2.8. Обязанности в походе

Права и обязанности участников в походе. Должностные обязанности. Должности в группе постоянные и временные.

Практические занятия: организация и выполнение порученного задания по подготовке похода; УТП; работа с наглядным материалом (журналы, фотографии, презентации, DVD-фильмы и др.).

2.9. Основы топографии

Способы изображения земной поверхности. Изображение местности на рис., фото, схеме, плане. План местности. Карты. Масштаб. Условные знаки, способы изображения на картах и планах объектов, сооружений, растительности и пр.

Практические занятия: чтение карты, плана; тесты по условным знакам; рисовка плана класса, школьного двора; чтение легенды во время тур.прогулки; работа с наглядным материалом (журналы, фотографии, презентации, DVD-фильмы и др.).

2.10. Основы ориентирования

Стороны горизонта. Ориентирование по сторонам горизонта. Способы ориентирования на местности. Линейные ориентиры, точечные. Компас. Движение по азимуту. Основные виды туристского ориентирования.

Практические занятия: отработка навыков ориентирования на маршруте; участие в соревнованиях, спартакиадах, конкурсах с элементами ориентирования; работа с наглядным материалом (журналы, фотографии, презентации, DVD-фильмы и др.).

2.11. Виды туризма

Виды туризма. Пешеходный туризм. Естественные препятствия в пешем туризме. Лыжный туризм и его особенности. Особенности водного туризма.

Практические занятия: соревнования в группе по преодолению полосы препятствий; веселые старты «Виды туризма»; работа с наглядным материалом (журналы, фотографии, презентации, DVD-фильмы и др.).

2.12. Туристские слеты и соревнования

Задачи туристских слётов и соревнований. Положения о слёте и соревнованиях, условия их проведения. Подготовка инвентаря и оборудования, необходимого для участия в соревнованиях.

Виды туристских соревнований и особенности их проведения. Понятие о дистанции, этапах, зависимость их сложности от уровня подготовки участников.

Личное и командное снаряжение участников. Меры безопасности при проведении туристских слётов и соревнований.

Практические занятия: участие в туристско-краеведческих мероприятиях различного уровня проводимые школой, организацией дополнительного образования, районом и т.п. В том числе участие в модельных стартах, проходящих в рамках учебного занятия.

2.13. Физическая подготовка

Основная задача общей физической подготовки – развитие и совершенствование физических, моральных и волевых качеств туристов. Всесторонняя физическая подготовка – основа для достижения безопасного, безаварийного и стабильного прохождения маршрутов.

Требования к физической подготовке, её место и значение в повышении функциональных возможностей организма, в разностороннем физическом развитии спортсменов, в успешном овладении техникой и тактикой.

Характеристика средств физической подготовки, применяемых на различных этапах обучения. Ежедневные индивидуальные занятия членов группы.

Практические занятия: упражнения для рук и плечевого пояса; упражнения для мышц шеи; упражнения для туловища, для ног; упражнения с сопротивлением; упражнения со скакалкой, гантелями; элементы акробатики; подвижные игры и эстафеты; легкая атлетика; лыжный спорт; гимнастические упражнения; спортивные игры: баскетбол, футбол, волейбол.

3. Кузбасс – мой родной край!

3.1. География Кузбасса

Кемеровская область как субъект Российской Федерации. Административно–территориальное деление области. Общая характеристика географического положения области.

Практические занятия: выполнение заданий по физико-географической карте области, работа с контурной картой, игры с картой; работа с наглядным

материалом (карта Российской Федерации, карт Кемеровской области, DVD-фильмы и др.); подготовка и представление мини-докладов.

3.2. Символика Кузбасса

Основы геральдики. Герб, флаг, гимн Кузбасса. Герб, флаг, гимн города.

Практические занятия: экскурсия в библиотеку; составление флага и девиза команды и класса; работа с наглядным материалом и литературой по геральдике; решение аналитических задач по символике.

3.3. Рельеф Кузбасса

Главные черты рельефа области, его влияние на микроклимат. Формирование современного рельефа. Геологическое строение и рельеф Кемеровской области. Виды горных пород. Сейсмоопасные районы.

Практические занятия: определение рельефа по картам; работа с наглядным материалом (карта и атлас области, фотографии, DVD-фильмы и др.); работа с геологическими коллекциями (определение видов горных пород и др.); экскурсия в музей КузГТУ; работа по карточкам; работа с геологическими определителями, подготовка и представление мини-докладов.

3.4. Гидрография Кузбасса

Понятие о гидросфере планеты. Общая характеристика гидрографии области. Классификация и характеристика основных гидрологических объектов области.

Практические занятия: работа с картой и атласом Кемеровской области; игра «Жители водоема»; тесты и ребусы; составление характеристики реки Томь на основе наблюдений; описание гидрологических объектов; работа с наглядным материалом (фотографии, презентации, DVD – фильмы и др.); работа с контурной картой; работа по карточкам; работа с определителями животных и растений; подготовка и представление мини-докладов.

3.5. Климатические особенности

Понятие «климат» и его виды. Климатообразующие факторы. Климатические пояса. Особенности расположения области. Особенности климатического пояса и сезонных явлений области. Прогноз погоды. Народные приметы. Меторологические элементы. Климатические и синоптические карты. Влияние рельефа области на климат.

Практические занятия: игра «Осадки»; составление таблицы облаков; составление и ведение дневника погоды; работа с наглядным материалом (карта, атлас области и России, DVD-фильмы и др.); конкурс примет; работа с термометром, по карточкам; самостоятельное составление прогноза погоды; организация наблюдений за погодой, составление дневника погоды.

3.6. История Кузбасса

История на карте. Освоение края русскими. Поход Ермака и его значение. Первые остроги на территории Кузнецкой земли: Кузнецкий острог, Верхотомский острог. Первые города. Образование Кемеровской области. Коренные жители Кузнецкой земли. Национальности Кузбасса.

Практические занятия: работа с наглядным материалом (физико-географическая и контурная карты Кемеровской области и России, атласы Кемеровской области и России, презентации, DVD-фильм и др.); диспут, работа с исторической литературой; подготовка и представление мини-докладов.

3.7. Полезные ископаемые Кузбасса

Горные породы и минералы, классификация, характеристики. Полезные ископаемые области, их использование. Исчерпаемые и неисчерпаемые ресурсы.

Практические занятия: работа с атласом и картой Кемеровской области; работа с контурной картой области; работа с наглядным материалом (карта и атлас области, фотографии, DVD-фильмы и др.); работа с геологическими коллекциями; работа с геологическими определителями; экскурсия в музей КузГТУ; работа по карточкам.

3.8. Растения Кузбасса

Царства живого: растения, животные, грибы, лишайники, вирусы и их характеристика. Общая характеристика флоры области. Роль растений в экосистеме. Общая характеристика часто встречающихся на территории области видов. Эндемичные виды Кемеровской области. Особенности флоры Кемеровской области. Типы растительности (луга, степи, пустыни, полупустыни, леса, болота, водная растительность). Листопад. Приспособления растений к зимним условиям существования. Лиственные и хвойные леса. Виды тайги. Распределение растительности на территории Кузбасса. Реликтовые виды Кемеровской области. Красная книга Кемеровской области. Уход за растениями.

Практические занятия: работа с наглядным материалом (карта, атлас области и России, фотографии, DVD-фильмы, гербарии, семена растений и др.); работа с контурной, экологической картами; подготовка мини-докладов; работа по карточкам; работа на местности; игра «Ассоциации»; тренинг «Представь себя деревом»; работа с коллекциями семян и плодов, гербариями; ведение календаря наблюдений; сбор листьев, семян, плодов для коллекции; конкурс знатоков растений; экологическая акция «Сохрани елочку».

3.9. Животные Кузбасса

Общая характеристика фауны области. Особенности фауны Кемеровской области. Беспозвоночные животные, рыбы и земноводные, рептилии, птицы и млекопитающие Кемеровской области. Характеристика часто встречающихся на территории области видов. Эндемичные виды Кемеровской области. Миграции. Птицы города. Голоса птиц и животных. Следы жизнедеятельности животных. Значение насекомых. Серьезная опасность для людей от насекомых - переносчиков инфекционных заболеваний. Полезные для человека животные. Редкие и вымершие животные области. Охраняемые виды. Красная книга.

Практические занятия: беседа «От чего зависит видовой состав региона, страны, континента»; работа по фиксации зоологических препаратов (сушка, спиртование); работа на местности; сбор фотоколлекции различных групп животных; работа с различными видами коллекций; определение видов животных по голосам и следам жизнедеятельности; анкетирование «Я и животные»; конкурс рисунков; работа с наглядным материалом (зоологическая карта мира, области, презентации и др.); работа с фиксированными препаратами; работа с определителями.

4. Исследовательское краеведение

4.1. Исследовательское краеведение и его значение

Что такое исследовательское краеведение. Его значение. Изучение методов исследовательского краеведения.

Практические занятия: посещение музея, библиотеки, лаборатории университетов, научные встречи, дискуссии, круглые столы, поисковые экскурсии.

4.2. Исследовательская лаборатория

Методология исследовательской деятельности. Виды исследований: учебное, научное. Определение объекта и предмета исследования. Тема опыта, актуальность, цель, задачи проведения опыта, практическая значимость.

Методы исследования: общенаучные, частные, эмпирические. Библиографический метод. Методика и условия проведения опыта. Формы представления результатов: листовка, плакат, презентация, отчет, выступление. Оформление работы. Правила работы с научной и справочной литературой.

Практические занятия: описание участка; подбор методик исследования; планирование этапов исследования; работа на местности; работа с наглядным материалом (карта, атлас области и России, фотографии, DVD-фильмы, презентации и др.); работа с научной литературой и определителями; определение растений, животных на местности.

4.3. Блиц-исследования на местности

Виды исследований. Метеорологические наблюдения. Фенологические наблюдения.

Практические занятия: работа с литературой; ведения дневника наблюдений; изучение методик проведения метеорологических и фенологических наблюдений; изучение работы приборов необходимых для метеорологических наблюдений; метеонаблюдения в сосновом бору; двухдневный выезд в д. Журавли для метеонаблюдений и описание растений по определителю; гербаризация растений.

4.4. Краеведческие экскурсии

Понятие об историко-культурном и природном наследии. Памятники истории и культуры, музеи Кемеровской области-Кузбасса. Охрана объектов природного и культурного наследия. Наиболее интересные места для проведения экспедиций и экскурсий. Туристская характеристика районов для проведения экспедиций по Кемеровской области-Кузбассу.

Практические занятия: работа с литературой, картами; прогулки и экскурсии по ближайшим окрестностям; посещение музеев, экскурсионных объектов; экскурсии по области (посещение достопримечательностей).

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ
«ЮНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ РОДНОГО КРАЯ»
ВТОРОЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ**

№	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Исследовательские экспедиции			
1.1	Итоги летней полевой экспедиции	12	-	12
1.2	Природоохранная деятельность во время экспедиции	9	3	6
1.3	Подготовка к проекту «Образовательная экспедиция»	21	7	14
		42	10	32
2.	Основы туристской подготовки			
2.1	Туристское снаряжение	9	3	6
2.2	Питание на туристских и экскурсионных маршрутах	9	3	6
2.3	Туристский быт	9	3	6
2.4	Подготовка и проведение туристского путешествия	15	3	12
2.5	Топография. Условные топографические знаки	6	2	4
2.6	Топографические и спортивные карты. Измерение расстояний	9	2	7
2.7	Ориентирование по компасу	6	2	4
2.8	Ориентирование по плану	6	2	4
2.9	Ориентирование на местности	6	2	4
2.10	Виды туристско-спортивного ориентирования	3	1	2
2.11	Полоса препятствий пешего туризма	21	3	18
2.12	Туристские узлы и их применение	9	2	7
2.13	Особенности различных видов туризма	6	2	4
2.14	Туристские слёты и соревнования	12	-	12
2.15	Физическая подготовка	30	3	27
		156	33	123
3	Кузбасс – мой родной край!			
3.1	История Кузбасса	9	3	6
3.2	Рельеф и полезные ископаемые	6	2	4
3.3	Гидрография	6	2	4
3.4	Растительный мир	6	2	4
3.5	Животный мир	30	10	20
		57	19	38
4	Исследовательское краеведение			
4.1.	Исследовательская лаборатория	21	7	14

4.2.	Репит-форсайт	12	3	9
4.3.	Блиц-исследования на местности	21	7	14
4.4.	Краеведческие экскурсии	15	-	15
		69	17	52
	Итого за период обучения	324	80	244

Зачетное итоговое мероприятие (полевая экспедиция, степенной поход, учебно-тренировочные сборы, слёт и т.д.) – вне сетки часов.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ «ЮНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ РОДНОГО КРАЯ» ВТОРОЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ

1. Исследовательские экспедиции

1.1. Итоги летней полевой экспедиции

Обработка результатов полевых исследований. Оформление коллекций. Отчёт о проделанной работе.

Практические занятия: работа с литературой, анализ и обработка данных, составление отчета экспедиции, создание итогового видеофильма по итогам экспедиции.

1.2 Природоохранная деятельность во время экспедиции

Охрана природы. Природные ресурсы края и перспективы их дальнейшего использования. Рекреационные территории. Закон об охране природы. Государственные органы защиты окружающей среды. Личная ответственность по законодательству. ООПТ Кемеровской области.

Практические занятия: работа с атласом и картой; красная книга растений и животных; благоустройство рекреационных территорий; организация и проведение природоохранных мероприятий.

1.3. Подготовка к проекту «Образовательная экспедиция»

Работа с научной литературой. Изучение и отработка необходимых методик исследований. Сотрудничество с научными учреждениями города или региона для совместного проекта «Образовательная экспедиция». Определение цели и района экспедиции.

Практические занятия: занятия в библиотеках города, работа с литературой, просмотр видеофильмов по теме исследования, составление плана подготовки экспедиции, изучение маршрута экспедиции, составление плана-графика, карты-схемы и программы экспедиции; подготовка снаряжения и оборудования.

2. Основы туристской подготовки

2.1. Туристское снаряжение

Личное и групповое снаряжение, основные требования к нему. Правила упаковки снаряжения в рюкзаке и размещения в палатке. Обувь и уход за ней. Специальное снаряжение: веревки, страховочные системы, карабины, репшнуры и т. д. Кухонное оборудование. Хранение и переноска режущие – колющих инструментов. Оборудование для исследовательской работы.

Практические занятия: составление перечня необходимого снаряжения (зимнего и летнего), подготовка снаряжения к походу с учетом сезонных условий, подготовка специального снаряжения.

2.2. Питание на туристских и экскурсионных маршрутах

Особенности питания в однодневных и многодневных походах. Режим питания. Дневной рацион. Нормы веса продуктов на человека в зависимости от количества дней на маршруте. Способы уменьшения веса продуктов. Возможности использования дикорастущих растений, ягод.

Практические занятия: составление меню по норме закладки и списку продуктов; фасовка и упаковка продуктов; приготовление пищи на костре; конкурс «Походный властелин вкуса» (на самое оригинальное, но рациональное меню и самое интересное, вкусное и малозатратное блюдо).

2.3. Туристский быт

Привалы и ночлеги. Требования к местам привалов и ночлегов: жизнеобеспечение, безопасность, комфортность. Типы костров и их назначение. Костровое оборудование. Соблюдение мер безопасности у костра и при заготовке дров. Правила заготовки дров. Уборка места бивака. Утилизация пищевых и бытовых отходов.

Практические занятия: игры в спортзале или на улице «Организация походного бивака»; составление плана работы группы на привале; игра «Разведение костра при неблагоприятных условиях (сырая погода, сильный ветер, туман)»; работа в группах «Заготовка растопки».

2.4. Подготовка и проведение туристского путешествия

Формирование группы. Распределение обязанностей в группе. Разработка маршрута по территории области. Определение плана работ по подготовке. Походная документация.

Практические занятия: комплектование снаряжения, составление сметы, оформление документации, разработка меню, самостоятельная работа по развешиванию лагерь, выполнение эколого–краеведческих задач, оформление творческого отчета»; экскурсия в Сосновый бор.

2.5. Топография. Условные топографические знаки

Способы изображения на картах водных объектов, сооружений, растительности и пр. условные знаки. Знакомство с изображением местности на спортивных картах. Обязанности топографа туристской группы.

Практические занятия: топографический диктант, кроссворд, головоломки, задачи, тест; понятие «легенда», формирование навыков чтения легенды маршрута, выполненного условными знаками.

2.6. Топографическая и спортивная карты. Измерение расстояний

Топографическая и спортивная карты. Их отличия. Условные знаки топографической и спортивной карты. Изображение рельефа на топографической и спортивной карте. Влияние рельефа на выбор пути движения.

Способы измерения расстояний на карте и на местности. Измерение кривых линий на карте с помощью курвиметра, обычной нитки. Глазомерный способ определения расстояний. Необходимость постоянной тренировки глазомера. Определение расстояния шагами. Определение пройденного расстояния по времени движения. Способы определения расстояния до недоступного предмета, определения высоты предмета.

Практические занятия: упражнения на запоминание условных знаков; измерение расстояний на карте с помощью линейки, курвиметра, нитки; измерение длины шага, перевод числа шагов в метры; определение расстояния до недоступного предмета, ширины реки, оврага; определение высоты предмета.

2.7. Ориентирование по компасу

Определение сторон горизонта по компасу и без него. Ориентирование компаса. Азимут. Определение азимута, движение по азимуту.

Практические занятия: определение направлений С, З, Ю, В на КП, установленных на школьном дворе или туристской прогулке; отработка навыков определения направления и движения по азимуту.

2.8. Ориентирование по плану

Овладение навыками чтения плана местности (спортивной карты). Ориентирование плана (спортивной карты) по сторонам горизонта, по предметам и линейным ориентирам.

Практические занятия: формирование умений и навыков движения по плану на местности с использованием дорожно - тропиной сети.

2.9. Ориентирование на местности

Формирование навыков отслеживания пройденного расстояния на открытой местности. Ориентирование по солнцу, по местным признакам, по линейным ориентирам, и рельефу, по легенде. Штурман туристской группы.

Практические занятия: ориентирование по легенде, рельефу, в школьном дворе, микрорайоне; ориентирование по местным признакам в условиях леса, речной долины; планирование пути движения до нужного КП на дистанции.

2.10. Виды туристского ориентирования

Виды туристского ориентирования, соревнование летние и зимние. Права и обязанности участников соревнований. Карточка участника для отметки на КП и правила пользования ею.

Практические занятия: отработка навыков предстартовой проверки соответствия карты возрастной группе, количеству КП на карте и их номеров на карточке участника; выбор оптимального пути до нужного КП; чтение пути движения до КП; прохождение маршрута по легенде; прохождение маркированного маршрута; отслеживание наличия маркировки на развилках дорог; определение точек стояния с использованием карты; прохождение обозначенного маршрута; прохождение маршрута ориентирования по выбору; правила ориентирования по выбору; прохождение маршрута ориентирования в заданном направлении, последовательность взятия КП.

2.11. Полоса препятствий пешеходного туризма

Технические приемы и правила безопасного преодоления препятствий. Оказание взаимовыручки и взаимопомощи. Права и обязанности участников соревнований по спортивному туризму. Элементы разработки тактики прохождения дистанции полосы препятствий.

Практические занятия: ознакомление с различными вариантами работы и взаимодействия на этапах: переправа, подъем, траверс, спуск, преодоление завала, маятник, установка палатки.

2.12. Туристские узлы и их применение

Основные туристские узлы. Их назначение и использование. Веревки и виды веревок. Маркировка веревки для транспортировки.

Практические занятия: вязание узлов по их назначению; вязание узлов на скорость; маркировка веревки.

2.13. Особенности различных видов туризма

Социальный, рекреационный виды туризма. Спортивный туризм. Виды спортивного туризма: пешеходный, лыжный, горный, водный, спелеотуризм, велотуризм; особенности их классификации. Естественные препятствия. Способы преодоления препятствий со снаряжением и без. Организация движения группы по пресеченной местности. Особенности преодоления препятствий и особенности снаряжения. Соблюдение правил безопасности при преодолении препятствий. Значки «Турист России», «Турист Кузбасса». Правила безопасности и возможные чрезвычайные ситуации в различных видах туризма.

Практические занятия: знакомство с правилами оформления документации в спортивном туризме (маршрутные книжки, листы, заявки, отчеты, справки и

т.д.); игры с использованием специального снаряжения; практические упражнения, работа с наглядным материалом.

2.14. Туристские слёты и соревнования

Практические занятия: участие в туристских соревнованиях учреждений дополнительного образования района, города.

2.15. Физическая подготовка

Практические занятия: отработка техники бега. Упражнения на развитие быстроты, скоростно-силовых качеств, силы, выносливости, гибкости и координационных способностей. Спортивные игры.

3. Кузбасс – мой родной край!

3.1. История Кузбасса

Освоение Кузнецкого края. Экспедиция П.А. Чихачёва. География трактовых путей, проходивших по территории Томской губернии и Алтайского горного округа в XIX веке. Картография Сибири XIX века. Территория современного Кузбасса глазами П.А. Чихачёва. Заселение края. Национальности Кузбасса. Обычаи и обряды. Кузбасс в 20 в. знаменательные даты Кузбасса. Возникновение городов. Сельское хозяйство и промыслы. Исследовательские экспедиции. Кузбасс в годы Великой Отечественной Войны.

Практические занятия: работа с историческими картами; работа с календарем православных имен; подготовка и представление мини-докладов; экскурсия в отдел военной истории краеведческого музея; чтение и инсценировка национальных легенд; экскурсия в отдел военной истории краеведческого музея, игра «Картографическое лото»; работа с наглядным материалом (фотографии, презентации, журналами, DVD-фильмы и др.); работа с атласом Кемеровской области.

3.2. Рельеф и полезные ископаемые

Геологическое строение и рельеф. Горные породы и минералы, классификация, характеристики. Полезные ископаемые области, их использование. Исчерпаемые и неисчерпаемые ресурсы. Драгоценные, полудрагоценные и поделочные минералы.

Практические занятия: составление геологической коллекции; работа с атласом и картой Кемеровской области; работа с контурной картой области; работа с наглядным материалом (карта и атлас области, фотографии, DVD-фильмы и др.); работа с геологическими коллекциями; работа с геологическими определителями; экскурсия в музей КузГТУ; работа по карточкам.

3.3. Гидрография

Характеристика основных гидрологических объектов области и зоны Сибири. Реки, озера, водохранилища, заболоченные районы их классификация и характеристика. Значение водных ресурсов в жизни области.

Практические занятия: работа с картой и атласом Кемеровской области; тесты и ребусы; составление характеристики реки Искитимка на основе наблюдений; экскурсия на один из водных объектов; описание гидрологических объектов; работа с наглядным материалом (фотографии, презентации, DVD – фильмы и др.); работа с контурной картой; работа по карточкам; подготовка и представление мини-докладов.

3.4. Растительный мир

Распределение растительности на территории Кузбасса. Редкие и эндемичные растения Кузбасса. Красная книга Кузбасса. Хвойные и лиственные породы. Редкие и эндемичные виды Кузбасса. Ядовитые и лекарственные виды. Общая характеристика часто встречающихся на территории области видов. Реликтовые виды Кемеровской области-Кузбасса.

Практические занятия: экскурсия в сосновый бор; сбор и составление собственной коллекции листьев; работа с наглядным материалом (карта, атлас области и России, фотографии, DVD-фильмы, гербарии, семена растений и др.); работа с контурной, экологической картами; подготовка мини-докладов; работа по карточкам; работа на местности; работа с коллекциями семян, плодов, грибов, гербариями; ведение календаря наблюдений; сбор листьев, семян, плодов для коллекции; конкурс знатоков растений; игра «Растения области»; экологическая акция «Сохрани дерево».

3.5. Животный мир

Характеристика фауны области. Особенности фауны Кемеровской области. Беспозвоночные животные, рыбы и земноводные, рептилии, птицы и млекопитающие Кемеровской области. Характеристика часто встречающихся на территории области видов. Эндемичные виды Кемеровской области-Кузбасса. Миграции. Птицы города. Следы жизнедеятельности животных. Редкие и вымершие животные области. Охраняемые виды. Красная книга.

Практические занятия: определение животных; определение животных по следам жизнедеятельности; составление собственной зоологической коллекции; работа по фиксации зоологических препаратов (сушка, спиртование); работа на местности; сбор фотоколлекции различных групп животных; работа с различными видами коллекций; определение видов животных по голосам и следам жизнедеятельности конкурс рисунков; работа с наглядным материалом (зоологическая карта мира, области, презентации и др.); работа с фиксированными препаратами; работа с определителями; экскурсия в краеведческий музей, анкета «Я и животные», конкурс рисунков.

4. Исследовательское краеведение

4.1. Исследовательская лаборатория

Исследование почв. Определение полезных ископаемых. Решение экологических задач. Работа с микроскопом. Органолептические свойства воды. Лабораторные исследования в сотрудничестве с научной лабораторией КемГУ.

Практические занятия: работа с геологическими коллекциями; работа с геологическими определителями; экскурсия в геологический музей КузГТУ; работа с литературой по экологии; определение органолептических свойств воды р. Искитим, р.Томь; беседа «Как устроен микроскоп?»; работа с фиксированными препаратами; фиксирование микропрепарата методом «Раздавленная капля»; исследование свойства воды р. Искитим с помощью мини-экспресс-лаборатории «Пчёлка-У» на базе лаборатории КемГУ.

4.2. Блиц-исследования на местности

Описание гидрологического объекта. Описание экологического объекта. Зоологические исследования.

Практические занятия: работа с литературой; разбор методик описания гидрологического и экологического объектов; описание р. Искитим; описание р. Томь; описание участка соснового бора; двухдневный выезд в д. Журавли для описания участка лесного массива, изучение методик зоологических наблюдений, работа с определителями, отработка методики укладывания насекомых на ватные матрасики.

4.3. Repit-форсайт

Что такое repit-форсайт. Составление «дорожных карт». Практика работы с образом будущего.

Практические занятия: работа с литературой, составление «дорожной карты», создание совместного долгосрочного проекта с научными организациями города или региона.

4.4. Краеведческие экскурсии

Изучение основных экскурсионных методик. Разработка экскурсионного маршрута. Разработка экологической тропы.

Практические занятия: работа на местности (экскурсия в рекреационную зону); экскурсия на один из краеведческих объектов города; работа с литературой; участие в областном конкурсе «Юный экскурсовод Кузбасса»; разработка экскурсионного маршрута и его реализация; разработка экологической тропы во время экспедиции.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ
«ЮНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ РОДНОГО КРАЯ»
ТРЕТИЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ**

№	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Исследовательские экспедиции			
1.1	Оформление проекта «Образовательная экспедиция»	30	6	24
		30	6	24
2.	Основы туристской подготовки			
2.1	Личное и групповое снаряжение	9	2	7
2.2	Туристский быт, привалы и ночлеги	6	2	4
2.3	Тактика движения и техника преодоления естественных препятствий в походе	12	3	9
2.4	Спортивное ориентирование	12	3	9
2.5	Психологические факторы, влияющие на безопасность группы	6	2	4
2.6	Безопасность при преодолении естественных препятствий	15	3	12
2.7	Основные приемы оказания первой помощи	9	3	6
2.8	Транспортировка пострадавшего	6	2	4
2.9	Чрезвычайные ситуации в городской и природной среде	6	3	3
2.10	Туристские слёты и соревнования	12	-	12
2.11	Физическая подготовка	30	9	21
		123	32	91
3	Кузбасс – мой родной край!			
3.1	История Кузбасса	9	3	6
3.2	Рельеф и полезные ископаемые	12	4	8
3.3	Гидрография	9	3	6
3.4	Почвы и растительность	24	8	16
3.5	Животный мир	21	7	14
		75	25	50
4	Исследовательское краеведение			
4.1.	Исследовательская лаборатория	30	6	24
4.2.	Блиц-исследования на местности	30	9	21
4.3.	Подготовка исследовательских работ	15	3	12
4.4.	Краеведческие экскурсии	21	-	21
		96	18	78
	Итого за период обучения	324	83	241

Зачетное итоговое мероприятие (полевая экспедиция, степенной поход, учебно-тренировочные сборы, слёт и т.д.) – вне сетки часов.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ «ЮНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬ РОДНОГО КРАЯ» ТРЕТИЙ ГОД ОБУЧЕНИЯ

1. Исследовательские экспедиции

1.1. Оформление проекта «Образовательная экспедиция».

Оформление собранного материала совместно с научными учреждениями города или региона. Отчёт о проделанной работе.

Практические занятия: оформление собранного материала во время экспедиции; разработка научно-исследовательского проекта совместно с научным учреждением города или региона; участие с проектом на научно-практических конференциях разного уровня.

2. Основы туристской подготовки

2.1. Личное и групповое снаряжение

Личное и групповое снаряжение, уход за ним, основные требования к нему. Подбор снаряжения. Личное специальное снаряжение. Распределение общегруппового снаряжения в группе.

Практические занятия: изготовление тентов для палаток и кухни; изготовление летних и зимних бахил; подготовка снаряжения к экспедиции; изготовление гербарных папок и прессов, коллекционных и походных энтомологических коробок, сачков (водного и энтомологического); работа с наглядным материалом.

2.2. Туристский быт. Привалы и ночлеги

Организация привалов и ночлегов в межсезонье и зимой. Ветрозащитная стенка. Использование разборной печки. Ночлег в палатке без печки. Разведение костров. Обязанности дежурных.

Практические занятия: отработка навыков по организации некоторых видов костра; разведение костра при неблагоприятных условиях; заготовка растопки.

2.3. Тактика движения и техника преодоления естественных препятствий в походе

Движение группы по дорогам, тропам, по азимуту. Необходимость разведки и маркировки маршрута. Техника движения по травянистой равнине, песку, через кустарники, по камням, по болоту. Движение по травянистому склону, осыпям. Самостраховка альпенштоком. Преодоление брода. Самостраховка во время брода.

Практические занятия: отработка техники преодоления препятствий; работа с наглядным материалом.

2.4. Спортивное ориентирование

Определение азимута по карте и на местности. Азимутальный ход. Ориентирование с использованием спортивной карты. Определение точки своего стояния и выбор пути движения. Различные виды ориентирования (в заданном направлении, по выбору, по легенде, на маркированной трассе). Соревнования по спортивному ориентированию. Правила соревнований.

Практические занятия: прокладка и описание маршрута; игры и упражнения с использованием спортивной карты; участие в соревнованиях по спортивному ориентированию.

2.5. Психологические факторы, влияющие на безопасность группы Роль психологического климата в группе в обеспечении безопасности участников похода, экспедиции и успешности работы. Причины возникновения конфликтов и способы их устранения.

Практические занятия: анкетирование; проигрывание и разбор конфликтных ситуаций.

2.6. Безопасность при преодолении естественных препятствий

Наблюдение за погодой - одна из мер обеспечения безопасности. Основные признаки изменения погоды. Действия в случае потери ориентировки: остановка движения, определение местонахождения, поиск ориентиров, дорог, следов. Действия при отставании от группы. Ожидание помощи. Изготовление временного укрытия, разведение костра. Самостоятельный выход к населенному пункту. Действия группы при потере участника. Приемы и способы страховки. Техника безопасности при работе на склоне, на берегу водоема, в лесу.

Практические занятия: отработка действий группы в искусственно созданных экстремальных ситуациях; преодоление различных препятствий с использованием страховочных систем; использование переправы по веревке с перилами, навесной переправы.

2.7. Основные приемы оказания первой помощи

Походная аптечка. Показания к применению лекарственных препаратов. Хранение, транспортировка и пополнение походной аптечки. Классификация и виды травм и первой помощи при них. Первая помощь при травмах и заболеваниях, переохлаждении, обморожении, солнечном ударе, укусе клеща и др. насекомых.

Практические занятия: отработка навыков по оказанию первой помощи; отработка приемов оказания первой медицинской помощи при переломах, ранах, ушибах, вывихах, кровотечениях; помощь при травмах брюшной полости, укусах ядовитых насекомых и пресмыкающихся; составление заданий и тестов по определению различных травм и оказанию первой помощи; транспортировке пострадавшего, технике наложения повязок.

2.8. Транспортировка пострадавшего

Техника наложения простейших повязок. Транспортировка пострадавшего.

Практические занятия: отработка навыков по иммобилизации пострадавшего, наложению повязок, шин; изготовление транспортировочных средств и транспортировка пострадавшего.

2.9. Чрезвычайные ситуации в городской и природной среде

Классификация опасностей: природные, бытовые, техногенные, субъективные, очевидные. Меры предосторожности. Поведение в экстремальных ситуациях. Строительство аварийного укрытия. Способы добычи огня, воды, пищи. Стрессовые ситуации.

Практические занятия: отработка навыков по строительству аварийного укрытия; тесты «Вы и стресс»; способы борьбы со стрессом; прогрессивная релаксация; составление правил поведения при чрезвычайных ситуациях; работа с наглядным материалом.

2.10. Туристские слёты и соревнования

Практические занятия: участие в туристских соревнованиях учреждений дополнительного образования района, города.

2.11. Физическая подготовка

Практические занятия: Развитие функциональных возможностей учащихся (гимнастика, спортивные игры, лыжные гонки). Упражнения на развитие быстроты, скоростно-силовых качеств, силы, выносливости, гибкости и координационных способностей. Спортивные игры. Гимнастические упражнения.

3. Кузбасс – мой родной край!

3.1. История Кузбасса

Кемеровский рудник. Деятельность Копикуза. Время образования районов города Кемерово. Плотность населения. Основные предприятия. История происхождения названий улиц. Схема расположения. Исторические места. Деятели науки и культуры, ученые, писатели, художники, учителя, врачи.

Почетные граждане города. Исторические достопримечательности: здания или места, связанные с посещением или проживанием знаменитых людей, с историческими событиями (первый крестьянский дом, церковь, школа); памятники, посвященные каким-либо событиям или людям. Средние специальные, профессионально-технические и высшие учебные заведения города. Подготовка специалистов. Востребованные профессии города Кемерово (по данным Центра занятости населения). Проблемы трудоустройства.

Практические занятия: работа с картой, систематизация данных, работа на местности; работа с наглядным материалом и литературой; подготовка мини-докладов; работа по карточкам; работа по карте-схеме города; составление викторин и тестов различного уровня сложности; проведение творческих встреч; знакомство с учебными заведениями города.

3.2. Рельеф и полезные ископаемые

Главные черты рельефа области, его влияние на микроклимат. Формирование современного рельефа. Горные породы и минералы. Полезные ископаемые области, их использование. Исчерпаемые и неисчерпаемые ресурсы.

Практические занятия: определение горных пород и минералов; работа с атласом и картой Кемеровской области; работа с образцами горных пород, руд, полезных ископаемых; экскурсия на скальные выступы с целью определения пластов горных пород и их происхождения.

3.3 Гидрография

Понятие о гидросфере планеты. Общая характеристика о гидрографии области. Охрана и использование водных объектов. Биоиндикационные способы определения чистоты воды в водоеме. Жители водоемов Кемеровской области.

Практические занятия: работа с наглядным материалом (фотографии, презентации, DVD – фильмы и др.); работа с контурной картой; работа по карточкам; работа с определителями животных и растений; подготовка и представление мини-докладов; игра «Жители водоема»; экскурсия на водоем с целью определения чистоты и видового состава верхнего слоя водоема.

3.4. Почвы и растительность

Растения и почвы Кемеровской области. Характеристики почв. Зависимость видового состава растений от вида почв. Жители почв. Растения-индикаторы.

Практические занятия: работа с картой и атласом Кемеровской области; определение видов почв; игра «Жители подземелья»; экскурсия во двор «Типы почв двора».

3.5. Животный мир

Общая характеристика животного мира края. Эндемические виды. Ареалы обитания популяций различных видов. Полезные для человека животные. Красная книга.

Практические занятия: определение наиболее часто встречающихся видов животных; определение видов животных по голосам и следам жизнедеятельности конкурс рисунков; работа с наглядным материалом (зоологическая карта мира, области, презентации и др.); работа с фиксированными препаратами; работа с определителями; викторина; конкурс рисунков животных; работа с картой страны, области, атласом; экскурсия «Видовой состав двора (парка)»; участие в конкурсе «Жизнь в гармонии с природой».

4. Исследовательское краеведение

4.1. Исследовательская лаборатория

Химико-экологические исследования. Лабораторные исследования в сотрудничестве с научной лабораторией КемГУ

Практические занятия: изучение правил пользования с приборами для исследований; химические обследования воздушной среды, химическое обследование литосферы в лаборатории КемГУ; выезд на территорию ПАО «Кокс» для взятия проб воздуха; выезд на санкционированные свалки города для взятия проб воздуха и почвы; обработка материала в лаборатории КемГУ.

4.2. Блиц-исследования на местности

Оценка экологического состояния окружающей среды с помощью живых организмов. Условия транспортировки и хранения реактивов, оборудованная и проб, правила безопасности.

Практические занятия: работа с литературой; разбор методик необходимых для исследования; обработка материала; описание природного комплекса; изучение правил работы с оборудованием необходимых для исследований в природной среде; выезд в ТСП «Солнечный туристан» д.Подъяково для мини-исследования по заданной теме.

4.3. Подготовка исследовательских работ

Основные требования к оформлению исследовательской работы. Актуальность и новизна исследования. Выделение целей, задач, предмета и объекта. Методология исследования.

Практические занятия: подготовка введения и теоретической главы основной части исследовательской работы; составление исследовательской работы.

4.4. Краеведческие экскурсии

Изучение правил этикирования экспонатов. Изучения правил организации, комплектования, учёта, хранения и использования музейных предметов и музейных коллекций.

Практические занятия: занятия в музеях города; этикирование экспонатов; оформление выставки, коллекций; беседы с научными сотрудниками музея; экскурсия по оформленной выставке; выездные экспедиции с научными сотрудниками музеев; занятия на базе научных лабораторий музеев города.

Планируемые результаты
Требования к знаниям, умениям, начальным навыкам учащихся
после первого года обучения

№ п\п	Наименование разделов	Знания	Умения и начальные навыки
1.	Исследовательские экспедиции	Виды экспедиций. Виртуальная экспедиция. Полевая экспедиция. Основные этапы подготовки к экспедиции.	Уметь работать с картами. Составлять gis-карты. Подготавливать оборудование необходимое для исследований во время экспедиции. Изучить район исследований. Знать правила работы в архивах. Собирать и оформлять информацию в отчетах об экспедиции. Подготовить видеофильм об экспедиции.
2.	Основы туристской подготовки	Основные этапы истории развития туризма, правила безопасности во время путешествий, личное и групповое снаряжение и уход за ним, состав рем. набора, обязанности в походе. Значение общей физической подготовки для укрепления здоровья;	Собирать туристский рюкзак. Определять личное и групповое снаряжение и его назначение. Составлять меню по норме закладки и списку продуктов. Упаковывать продукты. Определять план работы и задачи в зависимости от должности. Иметь навыки безопасного поведения в окружающей среде. Навыки соблюдения личной гигиены в походных условиях. Владеть комплексом разминочных упражнений для подготовки к занятиям; Уметь выполнять упражнения общей физической подготовки;
3.	Кузбасс – мой родной край!	Границы, рельеф, географическое положение, площадь,	Показывать границы области на карте. Работать с физико-географической

		<p>крупные реки и озера, климат, дату образования, крупные населенные пункты, коренных жителей, крупные производства, основные полезные ископаемые, хвойные и основные древесные породы, основные группы животных области. Основные туристские районы Кузбасса</p>	<p>картой области, с контурной картой, с наглядным материалом. Работать наглядным материалом; применять термины по истории Кузбасса. Уметь отличать представителей коренных народов и культур. Находить на карте место залегания крупных пластов угля. Определять виды угля, серебра и золота. Вести дневник погоды. Отличать грибы, лишайники, растения, животных. Отличать высшие растения от низших. Определять древесные породы растений. Определять распространённые растения по плодам и цветам. Определять основные ядовитые виды растений и животных.</p>
4.	<p>Исследовательское краеведение</p>	<p>Знать виды исследований: учебное, научное. Знать понятия: объект, предмет, тема опыта, актуальность, цель, задачи, метод, результат исследования. Знать методику проведения исследований. Знать правила работы с литературой. Знать различные формы представления результатов, оформления работы.</p>	<p>Подбирать методики исследования. Планировать этапы исследования. Начальные умения определения и описания живых организмов. Оформлять исследовательскую работу. Знать правила работы с литературными источниками. Начальные навыки участия в различных мероприятиях. Начальные навыки составления отчетов по итогам мероприятий.</p>

		Уметь проводить метеорологические и фенологические наблюдения Краеведческие экскурсии Технику безопасности и правила поведения при проведении массовых мероприятий.	Знать основные туристско-краеведческие объекты Кузбасса. Знать правила поведения в музеях. Начальные навыки участия в различных мероприятиях.
--	--	---	---

**Требования к знаниям, умениям, начальным навыкам учащихся
после второго года обучения**

№ п/п	Наименование разделов	Знания	Умения
1.	Исследовательские экспедиции	Способы обработки собранного материала. Составление коллекций. Варианты презентации отчета о проделанной работе. Охрана природы. ООПТ Кузбасса. Образовательные экспедиции.	Уметь оформлять коллекции, газеты, стенды. Уметь систематизировать информацию для отчета об экспедиции. Монтаж видеофильма об экспедиции. Знать основные законы об охране природы. Знать основные туристско-рекреационные территории Кузбасса. Взаимодействовать с научными учреждениями города или региона. Планировать проект в рамках образовательной экспедиции.
2.	Основы туристской подготовки	Правила безопасности. Роль туризма в физическом и духовном развитии. Личное и групповое снаряжение, уход за ним. Требования к снаряжению. Правила размещения в рюкзаке. Особенности питания в походах. Требования к местам привалов и ночлегов, костровому оборудованию, заготовке дров. Обязанности членов туристской группы. Способы изображения объектов на местности. Определение сторон горизонта по компасу. Определение азимута. Чтение плана	Знать правила поведения во время похода. Собирать туристский рюкзак. Определять личное и групповое снаряжение и его назначение. Составлять перечень снаряжения. Составлять меню по норме закладки и списку продуктов. Упаковывать продукты. Ставить палатки, пользоваться кухонным оборудованием, собирать хворост. Определять план работы и задачи в зависимости от должности. Комплектовать снаряжение, составлять меню. Рисовать план объекта, читать рельеф карты,

		<p>местности. Ориентирование без компаса. Ориентирование по легенде. Виды ориентирования. Виды соревнований. Классификация маршрутов. Особенности пешеходного туризма Приемы и правила безопасного преодоления препятствий. Основные туристские узлы и их назначение. Маркировка веревки. Виды спортивного туризма. Рекреационный, социальный туризм и т. д.</p>	<p>масштаб. Иметь навыки определения объектов на местности. Уметь определять направление по компасу; двигаться по азимуту. Читать план местности. Отслеживать пройденное расстояние на местности. Ориентироваться по легенде и местным признакам. Выбирать оптимальный путь до КП, путь движения. Соблюдать технику движения в пешеходном туризме. Уметь правильно преодолевать препятствия. Вязать основные туристские узлы, маркировать веревку. Уметь определять виды туризма.</p>
3.	Кузбасс – мой родной край!	<p>Границы, рельеф, географическое положение, площадь, крупные реки и озера, климат, дату образования, крупные населенные пункты, коренных жителей, крупные производства, основные полезные ископаемые, хвойные и основные древесные породы, основные группы животных области.</p>	<p>Показывать границы области на карте. Работать с физико-географической картой области, с контурной картой, с наглядным материалом. Работать наглядным материалом; применять термины по истории Кузбасса. Уметь отличать представителей коренных народов и культур. Находить на карте место залегания крупных пластов угля. Определять виды угля, серебра и золота Вести дневник погоды. Отличать грибы, лишайники, растения, животных. Отличать высшие растения от низших.</p>

			<p>Определять древесные породы растений.</p> <p>Определять распространённые растения по плодам и цветам.</p> <p>Определять основные ядовитые виды растений и животных.</p>
4.	Исследовательское краеведение	<p>Основные характеристики почвы. Методики определения полезных ископаемых. Методики определения органолептических свойств воды. Правила работы в научных лабораториях.</p> <p>Характеристики гидрологического объекта.</p> <p>Характеристика экологического объекта.</p> <p>Изучение герпифорсайта. Практика работа с образом будущего.</p> <p>Технику безопасности и правила поведения при проведении массовых мероприятий.</p> <p>Методики проведения краеведческих экскурсий.</p>	<p>Исследования почвы. Определения полезных ископаемых. Определение качества водных источников. Методы исследования в научных лабораториях.</p> <p>Методики описания гидрологического и экологического объекта.</p> <p>Методики зоологических исследований. Правила формирования матрасиков для насекомых.</p> <p>Составлять «дорожные» карты. Начальные навыки составления отчетов по итогам мероприятий.</p> <p>Разрабатывать краеведческие экскурсии, маршруты, экологические тропы</p> <p>Проводить краеведческие экскурсии.</p>

**Требования к знаниям, умениям, начальным навыкам учащихся
после третьего года обучения**

№ п/п	Наименование разделов	Знания	Умения
1.	Исследовательские экспедиции	Оформление собранного материала во время экспедиции.	Разрабатывать научно-исследовательский проект взаимодействуя с научными учреждениями города или региона. Представлять готовый проект на научно-практических конференциях разного уровня.
2.	Основы туристской подготовки	Правила безопасности. Роль туризма в физическом и духовном развитии. Личное и групповое снаряжение, уход за ним. Требования к снаряжению. Правила размещения в рюкзаке. Особенности питания в походах. Требования к местам привалов и ночлегов, костровому оборудованию, заготовке дров. Обязанности членов туристской группы. Способы изображения объектов на местности. Определение сторон горизонта по компасу. Определение азимута. Чтение плана местности. Ориентирование без компаса. Ориентирование по легенде. Виды ориентирования. Виды соревнований. Классификация маршрутов. Особенности	Разводить, поддерживать и тушить костры; Уметь вести себя в ЧС в природной среде или в городе; Укладывать рюкзак для зимнего похода выходного дня; Заполнять маршрутные документы; Заготавливать дрова; Упаковывать спички и сухое горючее; Упаковывать продукты для перекуса в зимнем ПВД; • составлять план подготовки учебно-тренировочного маршрута; Составлять меню для одно-трёхдневного похода с расчётом требуемых продуктов; Владеть навыком преодоления естественных препятствий; Принимать участие в туристских слётах и соревнованиях; Выполнять специальные упражнения для различных групп мышц. Уметь преодолевать препятствия пешеходного

		<p>пешеходного туризма Приемы и правила безопасного преодоления препятствий. Основные туристские узлы и их назначение. Маркировка веревки. Виды спортивного туризма. Рекреационный, социальный туризм и т. д.</p>	<p>туризма. Знать технику движения на лыжах. Уметь вязать основные туристские узлы. Уметь определять виды туризма. Отслеживать пройденное расстояние на местности. Ориентироваться по легенде и местным признакам. Выбирать оптимальный путь до КП, путь движения.</p>
3.	Кузбасс – мой родной край!	<p>Границы, рельеф, географическое положение, площадь, крупные реки и озера, климат, дату образования, крупные населенные пункты, коренных жителей, крупные производства, основные полезные ископаемые, хвойные и основные древесные породы, основные группы животных области.</p>	<p>Показывать границы области на карте. Работать с физико-географической картой области, с контурной картой, с наглядным материалом. Работать наглядным материалом; применять термины по истории Кузбасса. Уметь отличать представителей коренных народов и культур. Находить на карте место залегания крупных пластов угля. Определять виды угля, серебра и золота Вести дневник погоды. Отличать грибы, лишайники, растения, животных. Отличать высшие растения от низших. Определять древесные породы растений. Определять распространённые растения по плодам и цветам. Определять основные ядовитые виды растений и животных.</p>

4.	Исследовательское краеведение	<p>Знать методики обследования воздушной среды и литосферы</p> <p>Знать нормативы содержания вредных веществ в природных средах</p> <p>Условия транспортировки и хранения реактивов, оборудования и проб, правила безопасности</p> <p>Знать правила работы с литературой.</p> <p>Знать различные формы представления результатов, оформления работы.</p> <p>Правила работы с музейными экспонатами.</p>	<p>Подбирать методики исследования. Планировать этапы исследования.</p> <p>Оформлять проектную работу.</p> <p>Уметь проводить химическое обследование воздушной среды</p> <p>Уметь проводить химическое обследование литосферы.</p> <p>Оформлять результаты исследования.</p> <p>Проводить исследования в лабораторных условиях и на открытой местности</p> <p>Владеть навыком использования лабораторных приборов необходимых для обследования природной среды.</p> <p>Этикетировать экспонаты.</p> <p>Оформлять выставку, коллекцию экспонатов.</p> <p>Проводить экскурсию по музею.</p>
----	--------------------------------------	---	--

**Перечень демонстрационного оборудования, учебно-наглядных пособий,
туристского снаряжения и инвентаря**

Оборудование для учебных занятий	Туристское снаряжение и инвентарь	Оборудование для исследований и экспедиций
1. Канцтовары	1. Рюкзаки	1. Фотоаппарат
2. Мяч волейбольный	2. Спальники	2. Микроскоп
3. Мяч футбольный	3. Ковры туристские	3. Лупа (увеличение x10)
4. Ноутбук	4. Палатки	4. Лупа (увеличение x 40)
5. Проектор	5. Репшнур	5. Лупа с подсветкой
6. Экран	6. Котлы / кастрюли	6. Лупа А4
	7. Костровые принадлежности	7. Стекло предметное
	8. Пила двуручная	8. Стекло покровное
	9. Топор	9. Пинцет
	10. Тент	10. Скальпель
	11. Фонарь	11. Чашка Петри
	12. Верёвка основная	12. Пробирка пластиковая
	13. Компас	13. Стеклянная колба
	14. Карабины	14. Мерный цилиндр
	15. Страховочные системы	15. Спиртовка
	16. Бинт	16. Штатив
	17. Бинт эластичный	17. Асбестовая подставка
	18. Вата	18. Лакмусовая бумага
	19. Жгут кровоостанавливающий	19. Набор реактивов
	20. Ножницы – 1	20. Пипетка

	21. Лейкопластырь	21. Сачок водный
	22. Пластырь бактерицидный	22. Сачок энтомологический
		23. Термометр
		24. Барометр
		25. Микропрепараты
		26. Наборы муляжей (грибы, плоды, овощи и др.)
		27. Гербарии
		28. Модели (скелет птицы и т.д.)

Учебно-методический комплекс (УМК) программы

№п/п	Вид методической продукции	Название
1.	Методические рекомендации	<p>Проектно-исследовательская педагогическая лаборатория «Топос.Краеведение» (О. Глазунова, А.Обухов, Л. Проценко, М. Кожаринов) ФЦДЮиТиК, Москва</p> <p>Методическое пособие для подготовки к конкурсу «ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ» (А.В. Тараканов) http://kuztur42.narod.ru/documents.htm</p> <p>Методические рекомендации по решению ситуационных задач по первой помощи в рамках соревнований, проводящихся ГАУДО КОЦДЮТЭ (А.В. Тараканов) http://kuztur42.narod.ru/documents.htm</p> <p>Методические рекомендации по подготовке обучающихся на областной слёт юных краеведов Направление «Туристы-экологи» (Н.А. Тарасова, Е.В. Баженова, Л.П. Селиванова) http://kuztur42.narod.ru/documents.htm</p> <p>Рекомендации по подготовке обучающихся на областной слёт юных краеведов, направление «Историки – этнографы» http://kuztur42.narod.ru/documents.htm</p> <p>Экология Кемеровской области. (А.В. Филлипова, С.С. Онищенко, Н.С. Теплова и др.) - диск</p> <p>Алгоритм научно-исследовательской работы с учащимися (методические рекомендации)</p> <p>Из опыта создания экологической тропы и подготовки экскурсоводов на областных слетах краеведов http://kuztur42.narod.ru/documents.htm</p> <p>Изготовление носилок (Т.А. Кожемякина) http://kuztur42.narod.ru/documents.htm</p> <p>Определение видов растений, справочный материал (Н.А. Тарасова) http://kuztur42.narod.ru/documents.htm</p> <p>Полевой определитель беспозвоночных (А.Полоскин, В. Хаитов, 2006 г.)</p>

		<p>http://kuztur42.narod.ru/documents.htm</p> <p>Туристское снаряжение (советы по выбору палаток, спальников и др. снаряжения)</p> <p>«Узлы». И. В. Балабанов. Справочное издание.</p> <p>http://kuztur42.narod.ru/documents.htm</p>
2.	Аудио-, видеоматериал	<p>«Музей вечной мерзлоты», краеведческий материал - диск</p> <p>«Голоса птиц России», звуковой справочник – определитель - диск</p> <p>«Борьба за мечту. История и образ города» - диск</p> <p>ЭкоГид: Путеводитель по экосистемам. (Боголюбов) - диск</p> <p>«Как жизнь завоевала Землю» - диск</p> <p>«Бездна» (М.Цукер) – диск</p> <p>Краеведение, различные конкурсы слета краеведов</p> <p>http://kuztur42.narod.ru/documents.htm</p> <p>Походы, видеозарисовки, видеоотчеты о походах и т.п.</p> <p>http://kuztur42.narod.ru/documents.htm</p>
3.	Демонстрационные материалы (наглядные пособия)	<p>Атлас, карты Кемеровской области и России - диск</p> <p>Фотоматериал «Живая и неживая природа родного края. Флора и фауна Кемеровской области»</p> <p>Фотоматериал «Краеведческие объекты Кузбасса»</p> <p>Условные знаки легенд КП в виде плаката</p> <p>http://kuztur42.narod.ru/documents.htm</p> <p>Условные знаки в виде плаката</p> <p>http://kuztur42.narod.ru/documents.htm</p>

4.	Учебные занятия в программе (презентации занятиям)	<p>В</p> <p>К</p> <p>Описание растений на местности (Л.П. Селиванова)</p> <p>Условные знаки - игра для новичков (и не только для них!)</p> <p>Старый Кемерово 30-40-е годы – диск</p> <p>Старый Кемерово 50-е годы- диск</p> <p>Старый Кемерово 60-е годы- диск</p> <p>Старый Кемерово 70-е годы- диск</p> <p>Уроки биологии Кирилла и Мефо- диск</p> <p>Уроки географии Кирилла и Мефодия- диск</p> <p>«Что такое экспедиция?!» (Баженова Е.В.)</p> <p>«Презентация работы в краеведческом кружке» - диск</p> <p>«Водные беспозвоночные» (Н.С. Теплова) – диск</p> <p>«Птицы Кузбасса» (Е.В. Баженова)</p>
5.	Разработки игр, викторин	<p>Игра «Убери лишнее»</p> <p>Игра-соревнование «Ремонт личного снаряжения»</p> <p>Игра «Кузбасс на зелёной волне» - диск</p> <p>«Январские игры» - диск</p> <p>«Краеведческие игры» - диск</p> <p>«Экологическая сказка. Филин собирает гостей» и др.- диск</p> <p>Игра-ориентирование "В сказке" для профильных смен в ГАУДО ДООЦ "Сибирская сказка"</p> <p>http://kuztur42.narod.ru/documents.htm</p> <p>Игра « В мире птиц»</p> <p>Краеведческая игра «Краеведческий охотник»</p> <p>Геологическая викторина «Что? Где? Когда?»</p> <p>«Экологическое лото»</p> <p>Ток шоу «Экология и здоровье человека»</p> <p>Итоговый тест «Кузбасс – мой родной край»</p> <p>Краеведческий рогейн</p> <p>Викторина «Исследователь Кузбасса»</p> <p>Краеведческая эстафета «Знатоки природы»</p>

Список литературы для педагогов

1. Архандеева, Г. А. Учебно-исследовательская краеведческая работа в дополнительном образовании: Методическое пособие [Текст] / Г. А. Архандеева. - Кемерово: Изд-во ОблИУУ, 1999.
2. Безруких, М. М. Психофизиологические основы эффективной организации учебного процесса: лекции 1 - 4: Учебно-методическое пособие [Текст] / М. М. Безруких. - М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2006. - 44 с.
3. Безруких, М. М. Психофизиологические основы эффективной организации учебного процесса: лекции 5 - 8: Учебно-методическое пособие [Текст] / М. М. Безруких. - М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2006. - 40 с.
4. Безруких, М. М. Здоровьесберегающая школа [Текст] / М. М. Безруких. - М.: Московский психолого-социальный институт, 2004. - 240 с.
5. Боголюбов, А. С. Методы геоботанических исследований [Текст] / А. С. Боголюбов // Биология в школе. - 2001. - № 3. - С. 57 – 60.
6. Вержицкий, Г. А. Диагностика качества обучения в системе дополнительного образования [Текст] / Г. А. Вержицкий, И. В. Кулакова. - М., 2000.
7. Дерябо, С. Д. Экологическая педагогика и психология [Текст] / С. Д. Дерябо, В. А. Ясвин. - Ростов-на-Дону: Феникс, 1996. – 406 с.
8. Зимняя, И. А. Педагогическая психология: Учебник для вузов [Текст] / И. А. Зимняя. – М.: Логос, 2003.
9. История Кузбасса [Текст] / под ред. Н. П. Шуранова. – Кемерово: ИПП «Кузбасс», «СКИФ», 2006. – 360 с.
10. Казин, Э. М. Основы индивидуального здоровья человека: Введение в общую и прикладную валеологию: Уч. пособие для студентов ВУЗ [Текст] / Э. М. Казин, Н. Г. Блинова, Н. А. Литвинова. - М.: Владос, 2000. - 192 с.
11. Масленникова, Н. П. Методика проведения школьных исследований по экологии растений: Методическое пособие [Текст] / Н. П. Масленникова. – Новокузнецк: ИПК, 2000.
12. Матюшкин, А. М. Концепция творческой одарённости [Текст] / А. М. Матюшкин // Вопросы психологии. – 1989. - № 6. – С. 29 – 34.
13. Методические пособия по полевой практике [Электронный ресурс] / Боголюбов А. С., 2008.
14. Молчанова, С. В. Дополнительная образовательная программа «Юный турист-краевед» [Текст] / авт.-сост. С. В. Молчанова, Н. А. Тарасова. – Кемерово, 2009.
15. Озеров, А. Г. Исследовательская деятельность учащихся в природе [Текст]: Учебно-методическое издание – М.: ФЦДЮТиК, 2007. – 160 с.
16. Организация научной работы по экологии в школе: Методические рекомендации [Текст]. – Кемерово: ИПК, 1994. – 26 с.
17. Петунин, О. В. Учебная и внеурочная работа в классах естественнонаучного профиля [Текст] / О. В. Петунин // Педагогика. – 2004. - № 8. – С. 50 – 56.
18. Пугачёва, В. А. Экологический лагерь [Текст] / В. А. Пугачёва // Биология в школе. - 1993. - № 3. - С. 46 – 48.
19. Самарина, И. А. Типовая дополнительная образовательная программа «Юные туристы-экологи» / [Текст] / И. А. Самарина. - М.: ЦДЮТур МО РФ, 2004.
20. Самарина, И. А. Основы туристско-экологической деятельности учащихся

- [Текст] / И. А. Самарина. - М.: ЦДЮТур МО РФ, 2007.
21. Селиванова, Л. П. Дополнительная образовательная программа «Мой край мой дом» [Текст] / Л. П. Селиванова. Кемерово, 2007.
 22. Селиванова, Л. П. Растительный мир Кузбасса. Активные формы работы с обучающимися [Текст] / Л. П. Селиванова, Н. А. Тарасова. – Кемерово, 2011.
 23. Селиванова, Л. П. Растительный мир Кузбасса [Текст] / Л. П. Селиванова, Н. А. Тарасова. – Кемерово, 2011.
 24. Селиванова, Л. П. Методическое обеспечение дополнительной образовательной программы «Мой край мой дом» [Текст] / Л. П. Селиванова. - Кемерово, 2007.
 25. Смирнов, Н. К. Здоровьесберегающие образовательные технологии и психология здоровья в школе [Текст] / Н. К. Смирнов. - М.: АРКТИ, 2005. - 320 с.
 26. Соловьев, Л. И. Живи, Кузнецкая земля! Основные направления в работе по краеведению участников движения «Отечество» [Текст] / под ред. Г. А. Архандеевой. - Кемерово, 1997.
 27. Формозов, А. Н. Спутник следопыта [Текст] / А. Н. Формозов. - М.: Детиздат, 2009. – 230 с.
 28. Халемский, Г. А. Школа - территория здоровья / Г. А. Халемский // Педагогика. - 2005. - № 3. - С. 42 - 46.
 29. Харитонов, Н. П. Организация исследовательской деятельности учащихся [Текст] / Н. П. Харитонов // Биология в школе. - 2004. - № 6. - С. 59 – 65.
 30. Школьный экологический мониторинг. Учебно-методическое пособие. [Текст] / под ред. Т. Я. Ашихминой. - М.: АГАР, 2000. - 386 с.
 31. Экологическое образование школьников [Текст] / под ред. И. Д. Зверева, И. Т. Сувергиной. – М.: Педагогика, 1983.

Список литературы для учащихся

1. Брем, А. Э. Жизнь животных [Текст] / А. Э. Брем. - М.: Терра, 1992.
2. Бибик, Е. В. Природа и экологические проблемы Кузбасса [Текст] / Е. В. Бибик. - Кемерово, 1993.
1. Кемеровская область [Текст]: Атлас для школьников/ ред. кол.: В. Н. Гнатишин, Т. О. Машковская, С. Д. Тивяков и др. – Новосибирск: Роскартография, 2002. – 31 с.
2. Конвенция о правах ребёнка [Текст]. - Нью-Йорк: ЮНИСЕФ, 1991.
3. Ковригина, Л. Н. Растительный мир Кузбасса и его охрана: Уч. пособие [Текст] / Л. Н. Ковригина, Н. А. Фомина. - Кемерово, 1995.
4. Красная книга Кемеровской области [Текст]: Т. 1, 2, 2-е издание, переработанное и дополненное. – Кемерово: Азия принт, 2012.
5. Новиков, В. С. Школьный атлас-определитель высших растений [Текст] / В. С. Новиков, А. И. Губанова. - М.: Просвещение, 2007.
6. Определитель растений Кемеровской области [Текст] / отв. ред. И. М. Красноборов; Российская Академия наук Сибирское отделение, Центральный Сибирский ботанический сад, Министерство образования Российской Федерации, Новокузнецкий государственный педагогический институт, Кемеровский государственный университет. – Новосибирск: Издательство СО РАН, 2001. – 474 с.
7. Скалон, Н. В. Земноводные и пресмыкающиеся Кемеровской области [Текст] / Н. В. Скалон; Кемеровский государственный университет. – Кемерово: СКИФ КУЗБАСС, 2005. – 127 с.
8. Скалон, Н. В. Рыбы Кемеровской области [Текст] / Н. В. Скалон; Кемеровский государственный университет. – Кемерово: СКИФ Кузбасс, 2009. – 111 с.
9. Скалон, Н. В. Практикум по изучению экологии городов Кузбасса: Учебно-методическое пособие [Текст] / Н. В. Скалон, Л. А. Горшкова, Н. В. Демиденко, Е. П. Аверина. – Кемерово: КРЭОО «Ирбис», 2006.
10. Соловьев, Л. И. География Кемеровской области. Природа. Кемерово: ОАО «ИПП «Кузбасс»; ООО «СКИФ», 2006. – 384 с.
11. Фотогеография Кузбасса [Электронный ресурс] // Сайт Валерия Локтева [Сайт]. URL: <http://sites.google.com/site/loktevva/> (дата обращения 24.04.2014)
12. Шипулин, А. Я. Леса Кузбасса [Текст] / А. Я. Шипулин. - Кемерово, 1970. – 111 с.
13. Энциклопедия для детей. Биология [Текст]. – М.: Аванта+, 1993.