

Муниципальное казенное учреждение «Управление образования исполнительного комитета Азнакаевского муниципального района»

Муниципальная бюджетная организация дополнительного образования
«Центр детского творчества города Азнакаево»
Азнакаевского муниципального района РТ

РАССМОТРЕНА И
УТВЕРЖДЕНА
на педагогическом совете
МБДО «ЦДТ г.Азнакаево»
протокол № _____
от _____ 20 ____ г.

ВВЕДЕНА
в действие приказом
от _____ № _____

Директор МБДО «ЦДТ
г. Азнакаево»
Р.М. Хасанова
_____ г.



**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Кедр»**

Направленность: естественнонаучная
Возраст учащихся: 11-18 лет
Срок реализации: 3 года (516 часов)

Автор-составитель:
Гильманова Марьям Шамилевна
педагог дополнительного образования
I квалификационной категории

Азнакаево, 2021

Оглавление

Нормативные документы.....	3
Раздел 1 Пояснительная записка.....	4
Раздел 2 Учебно-тематический план.....	9
Раздел 3 Содержание учебно-тематического плана.....	18
Раздел 4 Планируемые результаты.....	41
Раздел 5 Организационно-педагогические условия реализации программы.....	45
Раздел 6 Формы аттестации, контроля и оценочные материалы.....	49
Раздел 7 Список литературы, использованной для составления программы.....	51
Раздел 8 Приложение.КУГ, Рабочие программы	

При разработке дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ основными нормативными документами являются:

1. Федеральный закон об образовании в Российской Федерации от 29.12.2012 №273-ФЗ.
2. Концепция развития дополнительного образования детей от 4.09.2014 №1726-р.
3. Федеральный проект «Успех каждого ребенка» в рамках Национального проекта «Образование», утвержденного Протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 3.09.2018 №10.
4. Приказ Министерства просвещения России от 3.09.2019 №467 «Об утверждении Целевой модели развития региональных систем дополнительного образования детей».
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 9.11.2018 №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
6. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
7. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.4.3172-14 (зарегистрировано в Минюсте России 20.08.2014 №33660).
- 8.«Согласно Письма Минобрнауки РФ от 11.12.2006г. №06-1844 «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей» данная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа является:
 - по степени авторства - модифицированной;
 - по уровню усвоения - общекультурной;
 - по форме организации содержания и процесса педагогической деятельности однопрофильной.

Раздел 1 Пояснительная записка

Направленность программы

Направленность данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы - естественнонаучная. Данная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа призвана сформировать у учащихся простейшие туристические навыки по пешеходному туризму, обеспечить безопасные походы и развивать экологическое мировоззрение. Эколого-туристическая деятельность способствует духовному и физическому развитию ребёнка, приобретению навыков самостоятельной деятельности, способствует изучению природы родного края.

Исследование экологических взаимодействий формирует знания о научной картине мира, которая всегда связана с мотивами деятельности человека. Формирование экологически ориентированных мотивов поведения и деятельности в ребёнке основная задача данной программы экологического направления.

Актуальность программы

В настоящее время перед обществом остро стала проблема загрязнения окружающей среды. К сожалению, общество осознало это, когда уже стали ощутимы отрицательные последствия потребительского отношения людей к природе, когда состояние среды обитания отрицательно сказалось на здоровье огромного количества людей, когда на планете практически не осталось уголков нетронутой природы. Рост промышленности, нерациональное использование природных ресурсов и многое другое ведет к гибели природы, а значит и человечества. Основным из решений данной проблемы является воспитание «нового» человека, становление экологической культуры личности и общества. В развивающей системе непрерывного экологического образования все более весомую роль стало играть дополнительное образование. Экологическое образование направлено на формирование у человека гуманного, бережного, заботливого отношения к миру природы и окружающему миру в целом. Оно должно помочь людям выжить, сделать их среду обитания приемлемой для существования.

Разработка данной дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы объясняется возросшей потребностью современного информационного общества в принципиально иных молодых людях: образованных, нравственных, предприимчивых, которые могут самостоятельно принимать решения в ситуации выбора, способных к сотрудничеству, отличающихся мобильностью, динамизмом, конструктивностью, готовых к межкультурному взаимодействию, обладающих чувством ответственности за судьбу страны и умеющих оперативно работать с постоянно обновляющейся информацией. Соответствовать этим высоким требованиям сегодня может лишь человек, владеющий навыками научного мышления, умеющий работать с информацией, обладающий способностью самостоятельно осуществлять исследовательскую, опытно - экспериментальную и инновационную

деятельность. Учитывая то, что приоритетные способы мышления формируются в раннем подростковом возрасте, очевидно, что навыки исследовательской деятельности необходимо прививать еще в школе. Однако узкие временные рамки урока не позволяют в полной мере использовать потенциал исследовательской деятельности для развития учащихся в школе. В этой связи большое значение имеет форма работы с детьми в системе дополнительного образования, нацеленной на формирование учебных исследовательских умений у старшеклассников.

Данная дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа может быть востребована учителями биологии, экологии, географии, педагогами дополнительного образования естественно-научного направления.

Отличительные особенности программы

Предлагаемая дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа естественнонаучной направленности разработана по блочно-модульному принципу. I год обучения является базовым т.к. дает начальные, основные знания и умения, без освоения которых сложно и небезопасно заниматься каким-либо видом туризма и экологии. По разделу «Туристическая подготовка» в первый год обучения даются основные темы, а во второй и третий годы эти же темы изучаются более углубленно и расширенно.

Обучение по разделу «Туристическая подготовка» направлено на приобретение основных знаний о своем крае, технике и тактике туризма, ориентирования на местности ведения краеведческих наблюдений и исследований, инструкторской деятельности в своем классе, школе, туристическом объединении. Ведь эколог прежде турист, путешественник, должен уметь выживать на природе, обладать специальными туристическими навыками. Практические занятия этого раздела предусматривают проведение походов по своему району.

По разделам «Теоретическая экология» и «Практическая экология» каждый год изучаются новые темы и направления по принципу постепенного усложнения.

Раздел «Теоретическая экология» необходим для методической базы обучения. Развитие экологии оказывает все более существенное влияние, как на научное познание, так и на образовательные системы. Изучение экологии способно сформировать у подрастающих поколений широкий взгляд на окружающий мир, содействовать развитию гуманистических ценностей, ориентаций и установок.

Программа I года обучения называется «Человек и окружающий мир». Она предполагает изучение окружающего мира, во-первых, с глобальной точки зрения (раздел «Земля и Человечество», где ребенку дается возможность взглянуть на мир с разных точек зрения: глазами астронома, географа, историка и эколога) и, во-вторых, более конкретно в разделе «Природа России» – изучение различных географических поясов, на территории

которых расположена наша страна. Последний раздел имеет большое значение, в нем учащийся изучает природу родного края, она для него близка, доступна для понимания и важна.

Программа II года обучения предполагает изучение экологии биосистем. Данная программа ориентирует педагога на развитие у школьников среднего звена обучения, получающих экологическое образование, знаний о системной организации действительности, о единстве живой и неживой природе, о включенности отдельного человека и человечества в целом в глобальные биосферные процессы.

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа построена с учетом двух способов связи человека с окружающим миром. Первое определяет отношение человека к окружающей среде обитания и жизни, второе – к своему здоровью (физическому, психическому и духовному). Концептуальную основу экологических дисциплин составляет группа понятий, среди которых особое значение имеет понятие экосистемы. Каждый класс экосистем познается посредством противопоставления понятий – центральный объект и окружающая его среда.

Навыки, приобретаемые в результате обучения по **разделу «Практическая экология»** особенно актуальны в современных условиях. Необходимо научить учащихся осуществлять природоохранные, восстановительные работы, работать своими руками, вносить свой вклад в дело охраны природы. В этом разделе предполагается теоретические занятия для того, чтобы объяснить детям, по каким законам функционирует биосфера, и, в каких отношениях между собой находятся живые организмы на планете. Эти занятия обязательно должны подкрепляться практикой, которая занимает большую часть времени. На практике учащиеся должны участвовать в природоохранных акциях, предусмотренных программой на территории своего района.

Раздел «Написание научно-исследовательских работ и оформление наглядного материала» необходим для того, чтобы учащиеся научились анализировать приобретенные теоретические и практические знания, приобрели опыт исследовательской деятельности и могли защищать свои работы на научно-практических конференциях по экологии. В результате обучения по этому разделу учащиеся научатся писать заметки для публикации в прессе, фотографировать, оформлять стенды, фотоальбомы.

Адресат программы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа рассчитана на учащихся 5 – 11 классов в возрасте 11-17 лет. Рекомендуемый минимальный состав группы в первый год – 15 учащихся, во второй год – 12 человек. При наборе обучающихся первого года обучения следует комплектовать группу с превышением состава, так как существует естественный отсев членов объединения в период обучения и, кроме того, не все дети по тем или иным причинам могут участвовать в учебных и зачетных мероприятиях. В объединение принимаются все желающие без специального

отбора кроме детей с ограниченными возможностями здоровья и детей-инвалидов. Группы формируются как по возрасту, так и разновозрастные. Прием на второй год обучения возможен при необходимости сразу же после краткосрочного обучения и прохождения тестирования. Состав группы постоянный, набор детей свободный. Вид группы профильный.

Дистанционное обучение

При реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы естественнонаучной направленности или ее частей возможно применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при проведении учебных занятий, практик, текущего контроля, промежуточной аттестации.

Объем и срок освоения программы, режим занятий, периодичность и продолжительность занятий

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Кедр» рассчитана на 2 года обучения. Время, отведенное на обучение в 1 год, составляет 144 часа из расчета 4 часа в неделю, причем практические занятия составляют большую часть программы. Из этих 4 часов 2 часа в неделю отводится на поход. В месяц набирается 8 часов на проведение одного похода выходного дня. На второй год обучения отводится 216 часов из расчета 6 часов в неделю, 2 из которых отводится на поход, который также проводится в течение 8 часов один раз в месяц.

Цели и задачи программы

Цели:

1. Формирование у учащихся ответственного отношения к окружающей среде и здоровью человека на основе воспитания экологического сознания и экологически грамотного отношения к природе вообще и природе родного края, в частности.
2. Формирование знаний, умений и навыков самостоятельной экспериментальной и исследовательской деятельности, развитие индивидуальности творческого потенциала ученика.
3. Раскрытие детского писательского таланта и воспитание через природу.

Задачи:

Обучающие:

- развитие у учащихся знаний о системной организации действительности, о единстве живой и неживой природы, о включенности отдельного человека и человечества в целом в глобальные биосферные процессы;
- обучение основам техники пешеходного туризма, приемам техники безопасности, организации быта в походах, экспедициях, формирование навыков выживания в природных условиях;
- формирование исследовательских навыков: привитие учащимся навыков работы с методами, необходимыми для исследований - наблюдением, измерением, экспериментом, мониторингом и другими.

Развивающие:

- расширение кругозора учащихся по экологии, биологии, географии, химии, краеведению; знаний о единстве природы, закономерностях природных явлений, о взаимодействии природы, общества, человека, об экологических проблемах и способах их разрешения; развитие интеллектуальных и практических умений по изучению, оценке природопользования и улучшению состояния окружающей среды;
- развитие у детей познавательного интереса, любознательности, стремления к опытной деятельности, желания самостоятельно найти ответ, совершенствовать свой интеллект;
- развитие критического мышления, воображения и творческих способностей учащихся;
- укрепление здоровья, воспитание физической культуры в единстве с интеллектуальным и духовным развитием;
- развитие устной речи учащихся, формирование умений публичных выступлений.

Воспитательные:

- воспитание экологически направленных ценностных ориентаций личности, мотивов и потребностей, привычек экологически целесообразного поведения и деятельности;
- развитие духовной потребности в общении с природой, формированию сознательной потребности в выборе здорового образа жизни;
- формирование у учащихся стремления к активной деятельности по улучшению и сохранению природной среды;
- воспитание у учащихся патриотических чувств гордости за свой край, любви к земле, уважительное отношение к его ценным объектам (осуществляется через понимание красоты и богатства природы, практическое участие в преобразование окружающей среды);
- создание условий для воспитания личности обладающей способностью и склонностью к творческой деятельности способной к самоопределению, самовоспитанию, самосовершенствованию умение работать в группе для нахождения общего согласованного решения.

Раздел 2 Учебно-тематический план

1 год обучения

Наименование разделов	Количество часов			Форма аттестации
	Всего	Теория	Практика	
I. Туристическая подготовка				
<u>1. Основы туристической подготовки</u>				
1.1 Вводное занятие. Техника безопасности при проведении туристических походов, занятий	2	1	1	
1.2 Туристические путешествия. Воспитательная роль туризма.	1	1		
1.3 Личное и групповое туристическое снаряжение	2	1	1	
1.4 Организация туристического быта. Привалы и ночлеги	2	1	1	
1.5 Подготовка к походу, путешествию	3	1	2	
1.6 Питание в туристическом походе	2	1	1	
1.7 Туристические должности в группе	2	1	1	
1.8 Правила движения в походе, преодоление препятствий	2	1	1	
1.10 Походы выходного дня	34		34	
1.11 Многодневные походы	9		9	
1.12 Подведение итогов туристического похода	2	1	1	
1.13 Обобщающее занятие по разделу	1	1		Контрольная работа по разделу «Туристическая подготовка»
Итого	62	10	52	
<u>2. Топография и ориентирование</u>				
2.1 Понятие о топографической и спортивной карте. Условные знаки	2	1	1	
2.2 Ориентирование по горизонту, азимут. Компас. Работа с компасом	2	1	1	

2.3 Измерение расстояний. Способы ориентирования Ориентирование по местным предметам. Действия в случае потери ориентировки.	2	1	1	Зачетная работа по разделу «Топография и ориентирование»
Итого	6	3	3	
3. Краеведение				
3.1 Родной край, его природные особенности, история, известные земляки	1	1		
3.2 Туристические возможности родного края, обзор экскурсионных объектов, музеи	3	1	2	
3.3 Изучение района путешествия	2	1	1	
3.4 Общественно полезная работа в путешествии, охрана природы и памятников культуры	2		2	Тест на тему «Азнакаевский район»
Итого	8	3	5	
4. Основы гигиены и первая доврачебная помощь				
4.1 Личная гигиена туриста, профилактика различных заболеваний. Походная медицинская аптечка	2	1	1	
4.2 Основные приемы оказания первой доврачебной помощи. Приемы транспортировки пострадавшего	4	2	2	Контрольная работа на тему «Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья»
Итого	6	3	3	
5. Общая и специальная физическая подготовка				
5.1 Краткие сведения о строении и функциях организма человека и влияние физических упражнений	1	1		
5.2 Врачебный контроль, самоконтроль, предупреждение спортивных травм на тренировках	2	1	1	Самостоятельная работа по теме «Общая и специальная физическая подготовка»

	Итого	3	2	1	
Туристическая подготовка (общее количество часов)	85		21	64	
II. Практическая и теоретическая экология					
<u>Теоретическая экология</u>					
<u>Раздел I. Земля и человечество</u>					
1.1 Введение	1	1			
1.2 Мир глазами астронома	1	1			
1.3 Мир глазами географа	1	1			
1.4 Прошлое и настоящее глазами эколога. Зачем нужно изучать природу?	1	1			
1.5 Сокровища земли под охраной человечества	1	1			
1.6 Обобщающее занятие по разделу «Земля и человечество»	1	1			Тест на тему «Земля и человечество» и кроссворды для астрономов, географов и экологов
Итого	6	6			
<u>Раздел II. Природа России</u>	1	1			
2.1. Равнины и горы России	1	1			
2.2. Моря, озера и реки России	1	1			
2.3. Зона Арктических пустынь	1	1			
2.4. Тундра	2	2			
2. 5. Леса России. Лес и человек	1	1			
2.6. Зона степей	1	1			
2.7. Пустыни	1	1			
2.8. У Черного моря	1	1			
2.9. Экологическое равновесие.	1	1			
2.10. Обобщающее занятие по разделу «Природа России»	1	1			Урок игра с заданиями «По природным зонам России»
Итого	12	12			
<u>Раздел III. Родной край – часть большой страны</u>					
3.1. Наш край	4	2	2		
3.2. Наши подземные богатства. Земля – кормилица	1	1			
3.3. Леса, луга и пресные	2	2			

водоемы нашего края				
3.4. Растениеводство и животноводство в нашем крае	1	1		
3.5. Обобщающее занятие по разделу «Родной край – часть большой страны»	1	1		
Итого	9	7	2	
<u>Практическая экология</u>				
Участие в экологических акциях:				
1 . Уход и наблюдение за животными	6	2	4	
2 Операция «Елочка» «Если места елке нет – ставьте елочный букет!»	3	1	2	
3.«Каждой пичужке своя кормушка»	2		2	
4. День птиц»	2		2	
5 «День Земли»	3	1	2	Разработка и проведение экологической акции «День Земли» с освещением в печати
Итого	16	4	12	
Теоретическая и практическая экология (общее количество часов)	43	29	14	
III. Экологическая журналистика				
<u>Журналистская практика</u>	2	1	1	
1 Как писать сочинение: вступление, основная часть, заключение.	2	1	1	
2 Как пишется заметка в школьную стенгазету. Требования краткости, выразительности, простоты, привлекательности для читателя. Учимся придумывать заголовки.	2	1	1	
3 Учимся писать рассказ на заданную тему.	2	1	1	
4 Учимся писать рассказ на свободную тему.	2	1	1	
5. Учимся писать заметку о природе.	2	1	1	

6.Выпуск стенгазеты. Итоговое занятие	4		4	Итоговая работа «Стенгазета кружка»
Экологическая журналистика (общее количество часов)	16	6	10	
ИТОГО за период обучения	144	56	88	

II год обучения

Наименование разделов	Количество часов			Форма аттестации
	Всего	Теория	Практика	
I. Туристическая подготовка				
<u>1. Основы туристической подготовки</u>				
1.1 Вводное занятие. Техника безопасности при проведении туристических походов, занятий	2	1	1	
1.2 Туристические путешествия, история развития туризма	2	1	1	
1.3 Личное и групповое туристическое снаряжение	2	1	1	
1.4 Организация туристического быта. Привалы и ночлеги	2	1	1	
1.5 Подготовка к походу, путешествию	2	1	1	
1.6 Питание в туристическом походе	2	1	1	
1.7 Туристические должности в группе	2	1	1	
1.8 Техника и тактика в туристическом походе	2	1	1	
1.9 Походы выходного дня	74	4	70	
1.10 Многодневные походы	10		10	
1.11 Подведение итогов туристического похода	2		2	
1.12 Обобщающее занятие по разделу.	2		2	Контрольная работа по разделу «Туристическая подготовка»
Итого	114	12	102	
<u>2. Топография и ориентирование</u>				
2.1 Топографическая и спортивная карта	2	1	1	
2.2 Компас. Работа с компасом	2	1	1	
2.3 Измерение расстояний. Способы ориентирования	2	1	1	
2.4 Ориентирование по местным предметам. Действия в случае потери ориентировки	3	1	2	Зачетная работа по разделу «Топография и ориентирование»

Итого	9	4	5	
<u>3. Краеведение</u>				
3.1 Туристические возможности родного края, обзор экскурсионных объектов, музеев	2	1	1	
3.2 Изучение района путешествия	2	1	1	
3.3 Общественно полезная работа в путешествии, охрана природы и памятников культуры	2	1	1	Тест на тему «Родной край»
Итого	6	3	3	
<u>4. Основы гигиены и первая доврачебная помощь</u>				
4.1 Личная гигиена туриста, профилактика различных заболеваний. Походная медицинская аптечка	2	1	1	
4.2 Походная медицинская аптечка, использование лекарственных растений	1		1	
4.3 Основные приемы оказания первой доврачебной помощи. Приемы транспортировки пострадавшего	3	1	2	Контрольная работа на тему «Оказание первой медицинской помощи и состав походной медицинской аптечки»
Итого	6	2	4	
<u>5. Общая и специальная физическая подготовка</u>				
5.1 Краткие сведения о строении и функциях организма человека и влияние физических упражнений	1	1		
5.2 Врачебный контроль, самоконтроль, предупреждение спортивных травм на тренировках	2	1	1	Самостоятельная работа по теме «Общая и специальная физическая подготовка»
Итого	3	2	1	
Туристическая подготовка (общее количество часов)	138	20	78	
II. Практическая и теоретическая экология				

<u>1.Теоретическая экология</u>				
1.1 Общее понятие об экологии	1	1		
1.2 Понятие о биосфере	2	1	1	
1.3 Понятие о почве	2	1	1	
1.4 Луг и пастбище	2	1	1	
1.5 Лес	3	1	2	
1.6 Водные биогеоценозы	2	1	1	
1.7 Охрана природы и заповедное дело	2	1	1	Итоговая контрольная работа по темам 1-7
1.8 В мире цветковых растений	2	1	1	
1.9 Юный лесовод	2	1	1	
1.10 Наблюдения за погодой в походе. Охрана воздуха.	2	1	1	
1.11 Наш край. Экологические проблемы края.	2	1	1	
1.12 Туризм и охрана природы.	2	1	1	
1.13 Обобщающее занятие по разделу	1		1	Итоговая контрольная работа по темам 8-12
Итого	25	12	13	
<u>2.Экология Азнакаевского района</u>				
2.1 Растения нашего края. Редкие и охраняемые виды	3	1	2	
2.2 Животные нашего края	3	1	2	
2.3 Птицы нашего края	3	1	2	
2.4 Обитатели водоемов	2	1	1	
2.5 Опасные животные. Бешенство. Энцефалит	1	1		
2.6 Особо охраняемые природные территории нашего края	3	1	2	
2.7 Экологические тропы. Экскурсионные маршруты	3	1	2	
2.8 Гербарий, составление гербария.	2		2	
2.9 Обобщающее занятие по разделу «Экология Азнакаевского района»	1		1	Тест на тему «Природа и экология Азнакаевского района»
Итого	21	7	14	
<u>3.Практическая экология</u>				
<u>Участие в экологических акциях:</u>				
3.1 "Поможем реке"	1		1	
3.2 "День Земли"	2	1	1	

3.3 "День птиц"	2	1	1	
3.4 "Нет оврагам!" Восстановление почвенного покрова	1		1	
3.5 Уход и наблюдение за животными	1		1	
3.6 «Каждой пичужке своя кормушка»	1		1	
3.7 Операция "Елочка"	2	1	1	Организация и проведение операции «Елочка»
Итого	10	3	7	
Практическая и теоретическая экология(общее количество часов)	56	23	33	
III. Написание научно-исследовательских работ и оформление наглядного материала				
1.Написание научно-исследовательских работ	7	1	6	Защита исследовательской работы на конференции
2.Написание конкурсных работ	2		2	Представление работы на конкурсе
3.Написание заметок о походах. Учимся писать заметку о природе. Учимся писать заметку по проведенной экологической акции. Учимся писать заметку на экологическую тему.	11	4	7	Выпуск школьной стенгазеты
4.Оформление фотостендов и фотоальбомов	2		2	Итоговая работа фотостенд, фотоальбом
Написание конкурсных работ и оформление наглядного материала(общее количество часов)	22	5	17	Итоговая работа «Стенгазета кружка»
ИТОГО за период обучения	216	48	168	

Раздел 3 Содержание учебно-тематического плана

I год обучения

I. Туристическая подготовка

1. Основы туристической подготовки

1.1 Техника безопасности при проведении туристических походов, занятий

Дисциплина в походах и на занятиях – основа безопасности.

Меры безопасности при проведении занятий в помещении, на улице.

Правила поведения при переездах группы на транспорте.

Меры безопасности при преодолении естественных препятствий. Организация самостраховки. Правила пользования альпенштоком.

Использование простейших узлов и техника их вязания.

Правила поведения в незнакомом населенном пункте. Взаимоотношения с местным населением.

Практические занятия

Отработка техники преодоления естественных препятствий: склонов, подъемов.

Использование альпенштока на склонах. Организация переправы по бревну с самостраховкой.

1.2 Туристические путешествия. Воспитательная роль туризма

Туризм – средство познания своего края, физического и духовного развития, оздоровления, привития самостоятельности, трудовых и прикладных навыков. Знаменитые русские путешественники, их роль в развитии нашей страны. История развития туризма в России. Организация туризма в России. Роль государства и органов образования в развитии детско-юношеского туризма. Виды туризма: пешеходный, лыжный, горный, водный, велосипедный, спелеотуризм. Характеристика каждого вида. Понятие о спортивном туризме. Экскурсионный и зарубежный туризм.

Разрядные нормативы по спортивному туризму, спортивному ориентированию, туристскому многоборью.

Значение туристско-краеведческой деятельности в развитии личности. Ее роль в подготовке к защите Родины, в выборе профессии и подготовке к предстоящей трудовой деятельности.

Волевые усилия и их значение в походах и тренировках. Воспитание волевых качеств: целеустремленности, настойчивости и упорства, самостоятельности и инициативы, решительности и смелости, выдержки и самообладания.

Законы, правила, нормы и традиции туризма, традиции своего коллектива.

1.3 Личное и групповое туристическое снаряжение

Понятие о личном и групповом снаряжении. Перечень личного снаряжения для одно-трехдневного похода, требования к нему. Типы рюкзаков, спальных мешков, преимущества и недостатки. Правила размещения предметов в рюкзаке. Одежда и обувь для летних и зимних походов. Снаряжение для зимних походов, типы лыж. Как готовить личное снаряжение к походу.

Групповое снаряжение, требования к нему. Типы палаток, их значение, преимущества и недостатки. Походная посуда для приготовления пищи. Топоры, пилы. Состав и назначение ремонтной аптечки. Хозяйственный набор:

оборудование для костра, рукавицы, ножи, половник и др. Особенности снаряжения для зимнего похода.

Практические занятия

Укладка рюкзаков, подгонка снаряжения. Работа со снаряжением, уход за снаряжением, его ремонт.

1.4 Организация туристического быта. Привалы и ночлеги

Привалы и ночлеги в походе. Продолжительность и периодичность привалов в походе в зависимости от условий (погода, рельеф местности, физическое состояние участников и т.д.).

Выбор места для привала и ночлега (бивака). Основные требования к месту привала.

Организация работы по развешиванию и свертыванию лагеря: планирование лагеря (выбор места для палаток, костра, определение мест для забора воды и умывания, туалетов, мусорной ямы), заготовка дров.

Установка палаток, размещение вещей в них. Предохранение палатки от намокания и проникновения насекомых. Правила поведения в палатке.

Уборка места лагеря перед уходом группы.

Типы костров. Правила разведения костра, работы с топором, пилой при заготовке дров. Правила хранения и переноски колющих и режущих предметов.

Уход за одеждой и обувью в походе (сушка, ремонт).

Меры безопасности при обращении с огнем, кипятком.

Организация ночлегов в помещении.

Правила купания.

Практические занятия

Определение мест. Пригодных для организации привалов и ночлегов.

Развешивание и свертывание лагеря (бивака). Разжигание костра.

1.5 Подготовка к походу, путешествию

Определение цели и района похода. Распределение обязанностей в группе. Составление плана подготовки к походу.

Изучение района похода: изучение литературы, карт, отчетов о походах, запросы в местные образовательные и другие учреждения, получение сведений у людей, прошедших планируемый маршрут.

Разработка маршрута, составления плана-графика движения.

Подготовка личного снаряжения.

Практические занятия

Составление плана подготовки 1-3-дневного похода. Изучение маршрутов походов.

Составление плана-графика движения в 1-3-дневном походе. Подготовка личного и общественного снаряжения.

1.6 Питание в туристическом походе

Значение правильного питания в походе.

Два варианта организации питания в однодневном походе: на бутербродах и с приготовлением горячей пищи.

Организация питания в 2-3-дневном походе. Составление меню, списка продуктов.

Фасовка, упаковка и переноска продуктов в рюкзаках.

Приготовление пищи на костре.

Питьевой режим на маршруте.

Практические занятия

Составление меню и списка продуктов для 1-3-дневного похода. Закупка, фасовка и упаковка продуктов. Приготовление пищи на костре.

1.7 Туристические должности в группе

Должности постоянные и временные.

Командир группы. Требования к командиру группы (туристический опыт, инициативность, ровные отношения с членами группы, авторитет). Его обязанности: руководство действиями членов группы, контроль выполнения заданий, поддержание нормального микроклимата в группе.

Другие постоянные должности в группе: заведующий питанием (завпит), заведующий снаряжением, проводник (штурман), краевед, санитар, ремонтный мастер, фотограф, ответственный за отчет о походе, культорг, физорг и т.д.

Временные должности. Дежурные по кухне. Их обязанности (приготовление пищи, мытье посуды).

Дежурные (дублеры) по постоянным должностям: дежурный командир, дежурный штурман и т.д.

1.8 Правила движения в походе, преодоление препятствий

Порядок движения группы на маршруте. Туристский строй. Режим движения, темп. Обязанности направляющего и замыкающего в группе. Общая характеристика естественных препятствий. Движение по дорогам, тропам, по ровной и пересеченной местности, по лесу, кустарнику, через завалы, по заболоченной местности, по травянистым склонам.

Практические занятия

Отработка движения колонной. Соблюдение режима движения. Отработка техники движения по дорогам, тропам, по пересеченной местности, по лесу, через заросли кустарников, завалы, по заболоченной местности.

1.9 Походы выходного дня

Практические занятия

Организация походов в различные точки района. Во время похода происходит совершенствование навыков по ориентированию с помощью карты. Компаса, местных предметов, разбивке бивака, рубке дров, разведению костра и т.д. Походы с занятиями по скалолазанию. Зимние походы на лыжах, с элементами альпинизма. Велопоходы.

1.10 Многодневные походы

Практические занятия

Организация многодневного похода по всем правилам, применяя навыки полученные на занятиях и в походах выходного дня. Походы в пределах района. Походы за пределами своего района (Урал, Алтай, Кавказ).

1.11 Подведение итогов туристического похода

Обсуждение итогов похода в группе, отчеты ответственных по участкам работы.

Обработка собранных материалов. Составление отчета о походе, составление иллюстрированной схемы, маршрутной ленты, подготовка фотографий, видеофильма, коллекций и пособий. Выполнение творческих работ участниками похода. Составление отчета для организации, давшей задание.

Ремонт и сдача инвентаря, взятого напрокат.

Подготовка экспонатов для школьного музея.

Отчетные вечера, выставки по итогам походов.

Оформление значков и спортивных разрядов участникам.

Практические занятия

Составление отчета о походе. Ремонт и сдача инвентаря. Подготовка экспонатов для школьного музея и предметных кабинетов.

1.12 Туристические слеты и соревнования

Задачи туристских слетов и соревнований. Организация слетов, судейская коллегия, участники. Положение о слете и соревнованиях, условия проведения. Выбор места проведения, размещение участников и судей, оборудование места соревнований. Порядок проведения, информация. Подведение итогов и награждение победителей. Медицинское обеспечение. Охрана природы. Подготовка инвентаря и оборудования, необходимого для проведения соревнования и оформление мест проведения.

Виды туристических 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 слетов. Соревнования.

Практические занятия

Участие в туристических соревнованиях школы, учреждения дополнительного образования, района в качестве участников.

1.13 Обобщающее занятие по разделу

Контрольная работа по разделу «Туристическая подготовка»

1 Топография и ориентирование

2.1 Понятие о топографической и спортивной карте

Определение роли топографии и топографических карт в народном хозяйстве и обороне государства, значение топокарт для туристов.

Масштаб, виды масштабов. Масштабы топографических карт. Понятие о генерализации.

Три отличительных свойства карт: возраст, масштаб, нагрузка (специализация). Старение карт. Какие карты пригодны для разработки маршрутов и для ориентирования в пути.

Рамка топографической карты. Номенклатура. Географические и прямоугольные координаты (километровая сетка карты). Определение координат точки на карте.

Назначение спортивной карты, ее отличие от топографической карты.

Масштаб спортивной карты. Способы и правила копирования карт.

Защита карты от непогоды в походе, на соревнованиях.

Практические занятия

Работа с картами различного масштаба. Упражнения по определению масштаба, измерению расстояния на карте. Копирование на кальку участка топографической карты.

Условные знаки

Понятие о местных предметах и топографических знаках. Изучение топонимов по группам. Масштабные и немасштабные знаки, площадные (заполняющие) и контурные знаки. Сочетание знаков. Пояснительные цифровые и буквенные характеристики.

Рельеф. Способы изображения рельефа на картах. Сущность способа горизонталей. Сечение. Заложение. Горизонталы основные, утолщенные, полугоризонталы. Бергштрих. Подписи горизонталей. Отметки высот, урезы вод.

Типичные формы рельефа и их изображение на топографической карте. Характеристика местности по рельефу.

Практические занятия

Изучение на местности изображения местных предметов, знакомство с различными формами рельефа. Топографические диктанты, упражнения на запоминание знаков, игры, мини-соревнования.

2.2 Ориентирование по горизонту, азимут

Основные направления на стороны горизонта: С, В, Ю, З. Дополнительные и вспомогательные направления по сторонам горизонта.

Градусное значение основных и дополнительных направлений по сторонам горизонта. Азимутальное кольцо («Роза направлений»).

Определение азимута, его отличие от простого угла (чертеж). Азимут истинный и магнитный. Магнитное склонение. Азимутальное кольцо. Измерение и построение углов (направлений) на карте. Азимутальный тренировочный треугольник.

Практические занятия

Построение на бумаге заданных азимутов. Упражнения на глазомерную оценку азимутов. Упражнения на инструментальное (транспортиром) измерение азимутов на карте. Построение тренировочных азимутальных треугольников.

Компас. Работа с компасом

Компас, типы компасов. Устройство компаса Адрианова. Спортивный жидкостный компас. Правила обращения с компасом.

Ориентир, что может служить ориентиром. Визирование и визирный луч. Движение по азимуту, его применение.

Четыре действия с компасом: определение сторон горизонта, ориентирование карты, прямая и обратная засечка. Техника выполнения засечек компасом Адрианова и жидкостным.

Практические занятия

Ориентирование карты по компасу. Упражнения на засечки: определение азимута на заданный предмет (обратная засечка) и нахождение ориентиров по заданному азимуту (прямая засечка). Движение по азимуту, прохождение азимутальных отрезков, азимутальных построений (треугольники, «бабочки» и т.п.).

2.3 Измерение расстояний

Способы измерения расстояний на местности и на карте. Курвиметр, использование нитки. Средний шаг, от чего зависит его величина. Как измерить средний шаг. Таблица перевода шага в метры.

Глазомерный способ измерения расстояния по времени движения.

Практические занятия

Измерение своего среднего шага (пары шагов), построения графиков перевода пар шагов в метры для различных условий ходьбы. Упражнения на прохождение отрезков различной длины. Измерение кривых линий на картах разного масштаба курвиметром или ниткой. Оценка пройденных расстояний по затраченному времени. Тренировочные упражнения на микроглазомер на картах разного масштаба.

Способы ориентирования

Ориентирование с помощью карты в походе. Виды ориентиров: линейный, точечный, звуковой, ориентир-цель, ориентир-маяк. Необходимость непрерывного чтения карты. Способы определения точек стояния на карте (привязки). Сходные (параллельные) ситуации. Составление абрисов. Оценка скорости движения. Движение по азимуту в походе, обход препятствий, сохранение общего заданного

направления, использование солнца и тени. Привязка при потере видимости и при отсутствии информации на карте. Виды и организация разведки в походе, опрос местных жителей.

Движение по легенде (с помощью подробного текстового описания пути).
Протокол движения.

Практические занятия

Упражнения по отбору основных контрольных ориентиров на карте по заданному маршруту, отысканию на карте сходных (параллельных) ситуаций. Определению способов привязки. Занятия по практическому прохождению мини-маршрута, движение по легенде.

Разработка маршрута туристического похода на спортивной карте с подробным описанием ориентиров, составлением графика. Составление абрисов отдельных участков.

Ориентирование по местным предметам. Действия в случае потери ориентировки

Суточное движение Солнца по небосводу. Средняя градусная скорость его движения. Определении азимута на Солнце в разное время дня. Определение азимута по луне. Полярная звезда, ее нахождение. Приближенное определение сторон горизонта по особенностям некоторых местных предметов.

Анализ пройденного маршрута в случае потери ориентировки, возможность ухода на сходную (параллельную) ситуацию. Поиск отличительных ориентиров. Принятие решения о выходе на крупные ориентиры, выходе к ближайшему жилью. Использование звуковой пеленгации, источников света в ночное время.

Практические занятия

Упражнения по определению азимута движения по тени от Солнца, определение азимута в разное время дня. Упражнения по определению сторон горизонта по местным предметам, по Солнцу, Луне., Полярной звезде. Определение точки стояния по спортивной карте, имитация ситуации потери ориентировки, построение алгоритма действий восстановления местонахождения.

3. Краеведение

3.1 Родной край, его природные особенности, история, известные земляки

Климат, растительность и животный мир родного края, его рельеф, реки, озера, полезные ископаемые. Административное деление края. Транспортные магистрали. Промышленность.

Экономика и культура края, перспектива его развития. Сведения о прошлом края. Памятники истории и культуры. Знатные люди края, их вклад в его развитие. История своего населенного пункта.

Практические занятия

Знакомство с картой своего края. «Путешествия» по карте. Проведение краеведческих викторин.

3.2 Туристические возможности родного края, обзор экскурсионных объектов, музеи

Наиболее интересные места для проведения походов, экскурсий. Памятники истории и культуры, музеи края. Краеведческие и мемориальные музеи, народные школьные музеи. Экскурсии на предприятия, на стройки, в учреждения и организации. Сбор сведений об истории края в архивах, военкоматах, общественных организациях

Практические занятия

Прогулки и экскурсии по ближайшим окрестностям, посещение музеев, экскурсионных объектов.

3.3 Изучение района путешествия

Сбор краеведческого материала о районе похода: изучение литературы, карт, переписка с местными краеведами и туристами, встречи с людьми, побывавшими в районе планируемого похода, посещение музеев и т.п. Подготовка докладов о районе похода: по истории, климату, рельефу, флоре, фауне и т.д.

Практические занятия

Подготовка и заслушивание докладов по району предстоящего похода.

3.4 Общественно полезная работа в путешествии, охрана природы и памятников культуры

Краеведческая работа – один из видов общественно полезной деятельности.

Выполнение краеведческих заданий: сбор материалов по истории, поисковая работа, запись воспоминаний участников и очевидцев памятных событий. Метеорологические наблюдения. Гидрологические наблюдения. Изучение растительного и животного мира. Геологический поиск.

Простейшие приборы для краеведческой и исследовательской работы.

Работа в музеях, архивах, библиотеках.

Законодательство по охране природы. Природоохранная деятельность туристов.

Охрана памятников истории и культуры.

Работа среди местного населения: оказание помощи одиноким и престарелым, организация концертов, встреч.

Практические занятия

Проведение различных краеведческих наблюдений. Сбор материалов для школьного музея, предметных кабинетов. Знакомство с краеведческими объектами. Изучение краеведческой литературы.

4. Основы гигиены и первая доврачебная помощь

4.1 Личная гигиена туриста, профилактика различных заболеваний

Понятие о гигиене: гигиена физических упражнений и спорта, ее значение и основные задачи. Гигиенические основы режима труда, отдыха и занятий физической культурой и спортом. Личная гигиена занимающихся туризмом: гигиена тела, гигиеническое значение водных процедур (умывание, обтирание, парная баня, душ, купание).

Гигиена обуви и одежды. Общая гигиеническая характеристика тренировок, походов и путешествий.

Сущность закаливания, его значение для повышения работоспособности человека и увеличения сопротивляемости организма к простудным заболеваниям. Роль закаливания в занятиях туризмом, гигиеническая основа закаливания. Закаливание солнцем, воздухом, водой.

Систематические занятия физическими упражнениями как важное условие укрепления здоровья, развития физических способностей и достижения высоких спортивных результатов.

Вредное влияние курения и употребления спиртных напитков на здоровье работоспособность спортсменов.

Практические занятия

Разучивание комплекса упражнений гимнастики. Применение средств личной гигиены в походах во время тренировочного процесса. Подбор одежды и обуви для тренировок и походов, уход за ними.

Походная медицинская аптечка

Составление медицинской аптечки. Хранение и транспортировка аптечки. Назначение и дозировка препаратов: ампульные, таблеточные, порошковые, линименты, смазки. Различия в принципе действия. Состав походной аптечки для походов выходного дня и многодневных. Перечень и назначение, показания и противопоказания лекарственных препаратов. Новейшие фармакологические препараты.

Личная аптечка туриста, индивидуальные лекарства, необходимые в зависимости от хронических заболеваний.

Практические занятия

Формирование походной медицинской аптечки.

4.2 Основные приемы первой доврачебной помощи

Соблюдение гигиенических требований в походе. Походный травматизм. Заболевания в походе. Профилактика заболеваний и травматизма. Работа с группой по развитию самоконтроля и усвоению гигиенических навыков.

Помощь при различных травмах. Тепловой и солнечный удар. Ожоги. Помощь утопающему, обмороженному, пораженному электрическим током. Искусственное дыхание. Непрямой массаж сердца. Респираторные и простудные заболевания. Укусы насекомых и пресмыкающихся. Пищевые отравления и желудочные заболевания.

Наложение жгута, ватно-марлевой повязки, обработка ран, промывание желудка.

Практические занятия

Способы обеззараживания питьевой воды. Оказание первой помощи условно пострадавшему (определение травмы, диагноза, практическое оказание помощи).

Приемы транспортировки пострадавшего

Зависимость способа транспортировки и переноски пострадавшего от характера и места повреждения, его состояния, от количества оказывающих помощь. Транспортировка на рюкзаке с палкой, в рюкзаке, на веревке, вдвоем на поперечных палках. Переноска вдвоем на шестах (или лыжах) со штормовками, на носилках-плетенках из веревок, на шесте. Изготовление носилок из шестов, волокуши из лыж.

Способы иммобилизации и переноски пострадавшего при травмах различной локализации.

Практические занятия

Изготовление носилок, волокуш, разучивание различных видов транспортировки пострадавшего.

5. Общая и специальная физическая подготовка

5.1 Краткие сведения о строении и функциях организма человека и влияние физических упражнений

Краткие сведения о строении человеческого организма (органы и системы). Костно-связочный аппарат. Мышцы, их строение и взаимодействие. Основные сведения о строении внутренних органов.

Кровеносная система. Сердце и сосуды. Дыхание и газообмен.

Органы пищеварения и обмен веществ. Нервная система – центральная и периферическая.

Влияние различных физических упражнений на укрепление здоровья, работоспособности.

Совершенствование функций органов дыхания и кровообращения под воздействием занятий спортом.

5.2 Врачебный контроль, самоконтроль, предупреждение спортивных травм на тренировках

Врачебный контроль и самоконтроль. Значение и содержание врачебного контроля при занятиях спортом. Объективные данные: вес, динамометрия, спирометрия. Порядок осуществления врачебного контроля. Показания и противопоказания к занятиям различными видами туризма.

Субъективные данные самоконтроля: самочувствие, сон, аппетит, работоспособность, настроение. Понятие о «спортивной форме», утомлении, перетренировке. Дневник самоконтроля.

Практические занятия

Прохождение врачебного контроля. Ведение дневника самоконтроля.

II. Практическая и теоретическая экология

Теоретическая экология

Раздел I. Земля и человечество

1.1 Введение

1.2 Мир глазами астронома

(Вселенная. Солнце. Планеты солнечной системы. Отчего на земле сменяются день и ночь и времена года? Звездное небо – великая книга природы.)

1.3 Мир глазами географа

(Что изучает география? Глобус и географическая карта. Пояса Земли.)

1.4 Прошлое и настоящее глазами эколога

(Сын или покоритель? Экологические проблемы. Лечить планету сообща.)

1.5 Сокровища земли под охраной человечества

(Всемирное наследие. Международная Красная книга. Красные книги РФ и РТ.)

1.6 Обобщающее занятие по разделу «Земля и человечество»

Раздел II. Природа России

2.1 Равнины и горы России

(Восточно-Европейская и Западно-Сибирская равнины, Среднесибирское плоскогорье, Уральские, Кавказские, Алтайские горы, Саяны, вулканы Камчатки.)

2.2 Моря, озера и реки России

(Балтийское, Черное, Каспийское моря, озеро Байкал, Ладожское и Онежское озера, реки Волга, Обь, Енисей, Лена, Амур и др.)

2.3 Зона Арктических пустынь

(Царство льда и снега. Арктика и человек.)

2.4 Тундра

(Природа тундры. Тундра и человек.)

2.5 Леса России. Лес и человек

(Тайга, смешанные и широколиственные леса. Роль леса в природе и жизни людей. Экологические проблемы и охрана природы в зоне лесов. Лесистость Азнакаевского района. Что зависит от каждого из нас?)

2.6 Зона степей

(Природа степей. Степи и человек.)

2.7 Пустыни

(В пустыне вовсе не пусто. Пустыни и человек.)

2.8У Черного моря

(Природа черноморского побережья Кавказа. Человек у моря.)

2.9 Экологическое равновесие.

2.10 Обобщающее занятие по разделу «Природа России»

Раздел III. Родной край – часть большой страны

3.1Наш край

(Географическое положение. Границы. Столица. Поверхность нашего края. Надо ли охранять поверхность? Водоемы нашего края. Значение водоемов и их охрана.)

3.2Наши подземные богатства. Земля – кормилица

(Полезные ископаемые: гранит, известняк, песок и глина, торф, уголь, железная руда, нефть, природный газ и др. Охрана подземных богатств. Какие бывают почвы? Охрана почвы.)

3.3 Леса, луга и пресные водоемы нашего края

(Лесные этажи. Животные нашего края. Нужны ли лесу грибы? О лесной подстилке и микроорганизмах. Луг – природное сообщество. Луги и человек. Жизнь пресного водоема. Разнообразие жизни в водоеме. Если вмешается человек...)

3.4 Растениеводство и животноводство в нашем крае

(Сорта культурных растений. Отрасли растениеводства. Незаметные защитники урожая. Породы домашних животных. Отрасли животноводства.)

3.5 Обобщающее занятие по разделу «Родной край – часть большой страны»

Практическая экология

Участие в экологических акциях:

1. Уход и наблюдение за животными

Животные, распространенные в нашем районе. Колония сурков ГПЗ «Чатыр-Тау». Хищные птицы в Азнакаевском районе. Установка скворечников. Подкормка лосей.

2. Операция «Елочка»

Использование искусственных елок и елочных композиций вместо живых деревьев. Огромное значение этих действий для сохранения леса. Для восстановления хвойного леса требуется 100-120 лет. Агитационная деятельность в образовательных учреждениях.

3. «Каждой пичужке – своя кормушка»

Роль птиц в природе. Зимующие птицы нашего края. Значение помощи для птиц зимой. Изготовление и развешивание кормушек во дворах города, подкормка птиц

4. «День птиц»

Перелетные птицы нашего края. Изготовление и развешивание скворечников на территории города и в лесных массивах Азнакаевского района. Правила изготовления и установки скворечников.

III. Экологическая журналистика

1. Журналистская практика

1.1 Как писать сочинение: вступление, основная часть, заключение.

1.2 Как пишется заметка в газету.

Требования краткости, выразительности, простоты, привлекательности для читателя. Учимся придумывать заголовки.

1.3 Учимся писать рассказ на заданную тему.

1.4 Учимся писать рассказ на свободную тему.

1.5 Учимся писать о природе.

1.6 Итоговое занятие. Выпуск школьной газеты

Для чего создается школьная газета, ее направленность.

Из чего состоит школьная газета: название, дата выпуска, номер, публицистический материал, сведения о редколлегии. Создание школьной газеты: юные журналисты, редактор, корректор, художники-оформители. (1 раз в два месяца)

II год обучения

I. Туристическая подготовка

1. Основы туристической подготовки

1.1 Вводное занятие. Обеспечение безопасности в туристском походе, на тренировочных занятиях

Система обеспечения безопасности в туризме. Безопасность - основное и обязательное требование при проведении походов и тренировочных занятий. Ответственность каждого члена группы перед собой и другими членами группы в соблюдении мер безопасности. Опасности в туризме: субъективные и объективные. Субъективные опасности: недостаточная физическая, техническая, морально-волевая подготовка участников похода, недисциплинированность, слабая предподходная подготовка (нехватка продуктов, недостаток сведений о районе похода, неточный картографический материал, некачественное снаряжение), переоценка сил группы и недооценка встречающихся препятствий, пренебрежение страховкой и ослабление внимания на простых участках маршрута, недостаточный самоконтроль и взаимный контроль при низких температурах и ветре, неумение оказать правильную первую доврачебную помощь, небрежное обращение с огнем и горячей пищей.

Объективные опасности: резкое изменение погоды, технически сложные участки, гипоксия (горная болезнь), солнечные ожоги в горах и на снегу, ядовитые животные и насекомые, стихийные бедствия. Меры по исключению субъективных и преодолению объективных опасностей. Роль маршрутно-квалификационных комиссий в оценке подготовленности групп. Обязательность выполнения рекомендаций МКК и поисково-спасательной службы.

Практические занятия

Разбор причин возникновения аварийных и экстремальных ситуаций в походах.

1.2 Туристские путешествия. История развития туризма

Роль туристских походов, путешествий, экскурсий в формировании характера человека, воспитании патриотизма и углублении знаний, полученных в школе, приобретении трудовых навыков и воспитании самостоятельности, чувства коллективизма.

История освоения России, знаменитые русские путешественники и исследователи. Книги, рассказывающие о путешествиях и их авторы: Обручев, Арсеньев, Федосеев и другие.

История развития туризма в России. Влияние государства и различных общественных организаций в различные периоды на развитие туризма. Современная организация туризма в стране. История развития детско-юношеского туризма в стране и в родном городе, районе. Туристские традиции своего коллектива. Знакомство с туристами-земляками.

Виды туризма: пешеходный, лыжный, водный, горный, велосипедный, спелеотуризм. Характеристика каждого вида туризма. Самодеятельный туризм, экскурсионный, международный.

Разрядные требования по спортивному туризму, спортивному ориентированию, туристскому многоборью, судейские звания.

1.3 Личное и групповое снаряжение

Требования к туристскому снаряжению; прочность, легкость, безопасность эксплуатации, удобство в использовании, гигиеничность, эстетичность. Групповое и личное снаряжение туриста. Подготовка личного снаряжения к походу с учетом

сезона, условий похода. Обеспечение влагонепроницаемости вещей в рюкзаке, в палатке. Обувь туриста и уход за ней. Сушка одежды и обуви в походе.

Кухонное оборудование для летних и зимних условий: таганки, тросики, каны, топоры и пилы, чехлы к ним. Заточка и разводка пилы, усовершенствование пил и топоров для похода. Ремонтный набор.

Снаряжение для краеведческой работы.

Специальное снаряжение: веревки вспомогательные и основные, страховочные системы, карабины, репшнуры, альпеншток.

Практические занятия

Комплектование личного и общественного снаряжения. Подгонка личного снаряжения. Изготовление, усовершенствование и ремонт снаряжения.

1.4 Организация туристского быта. Привалы и ночлеги

Требования к месту бивака:

- жизнеобеспечение - наличие питьевой воды, дров;
- безопасность - удаленность от населенных пунктов, расположение на высоких берегах рек, отсутствие на территории бивака сухих и гнилых деревьев;
- комфортность - продуваемость поляны, освещенность утреним солнцем, красивая панорама.

Организация бивака в безлесной зоне, в горах.

Установка палатки в различных условиях.

Типы костров и их назначение. Заготовка растопки, дров и предохранение их от намокания. Разведение костра в сырую погоду, при сильном ветре, в сильном тумане.

Хранение кухонных и костровых принадлежностей, топора, пилы.

Оборудование места для приема пищи. Мытье и хранение посуды.

Правила работы дежурных по кухне.

Практические занятия

Выбор места бивака. Самостоятельная работа по развешиванию и свертыванию лагерь. Установка палаток в различных условиях. Заготовка дров - работа с пилой и топором.

1.5 Подготовка к походу, путешествию

Подбор группы и распределение обязанностей.

Пути подъезда к началу маршрута и отъезда при его завершении. Выяснение возможности пополнения продуктов в походе.

Оформление походной документации. Утверждение маршрутов многодневных походов в МКК. Порядок получения разрешения на выход в 1-3-дневный и многодневный поход. Смотр готовности, его назначение. Подготовка снаряжения.

Смета расходов на подготовку и проведение похода.

Практические занятия.

Изучение маршрутов учебно-тренировочных и зачетного (летнего) походов.

Составление подробного плана-графика похода. Заполнение маршрутной документации. Составление сметы расходов.

Подготовка писем в адрес образовательных учреждений (школ, домов детского творчества и др.) с запросами по уточнению сведений о районе похода и о возможности остановки (ночлега) во время похода.

Контрольная работа - составление плана-графика 2-3-дневного похода.

1.6 Питание в туристском походе

Значение, режим и особенности питания в многодневном походе.

Калорийность, вес и нормы дневного рациона.

Способы уменьшения веса дневного рациона: использование сухих и сублимированных продуктов, ягод, грибов, свежей рыбы, съедобных растений.

Изменение режима питания в зависимости от условий дневного перехода.

Норма закладки продуктов. Составление меню, списка продуктов на день, на весь поход. Фасовка и упаковка продуктов.

Практические занятия

Составление меню и списка продуктов. Фасовка и упаковка продуктов.

Приготовление пищи на костре.

Контрольная работа- составление меню на 3-5 дней.

1.7 Туристические должности в группе

Должности постоянные и временные.

Командир группы. Требования к командиру группы (туристический опыт, инициативность, ровные отношения с членами группы, авторитет). Его обязанности: руководство действиями членов группы, контроль выполнения заданий, поддержание нормального микроклимата в группе.

Другие постоянные должности в группе: заведующий питанием (завпит), заведующий снаряжением, проводник (штурман), краевед, санитар, ремонтный мастер, фотограф, ответственный за отчет о походе, культорг, физорг и т.д.

Временные должности. Дежурные по кухне. Их обязанности (приготовление пищи, мытье посуды).

Дежурные (дублеры) по постоянным должностям: дежурный командир, дежурный штурман и т.д.

1.8 Техника и тактика в туристском походе

Понятие о тактике в туристском походе.

Тактика планирования нитки маршрута. Разработка плана-графика похода. Маршруты линейные и кольцевые. Радиальные выходы. Разработка запасных вариантов маршрута. Дневки. Заброска продуктов и переноска «челноком».

Изучение, разведка сложных участков маршрута. Определение способов их преодоления. Перестроения колонны при преодолении сложных участков.

Подведение итогов дневного перехода и корректировка плана на следующий день.

Характеристика естественных препятствий: лесные заросли, завалы, склоны, реки, болота, осыпи, снежники.

Движение группы по дорогам и тропам. Разведка маршрута и по необходимости маркировка.

Техника движения на равнине по травянистой поверхности, песку, мокрому грунту, через кустарники, по камням, болоту.

Передвижение по тундре, по карликовой растительности, стланику, высокотравью, густому кустарнику.

Движение в тайге. Сложности ориентирования. Техника преодоления завалов, густых зарослей, низинных заболоченных участков.

Движение в горах. Основные формы горного рельефа. Передвижение по травянистым склонам, осыпям различной величины, скалам. Правила ходьбы в горах (темп движения в зависимости от рельефа местности, правильная постановка стопы, правило трех точек опоры, исключение рывков и прыжков, интервал, движение «серпантинном» и «в лоб», самостраховка альпенштоком, короткие привалы).

Использование силы трения, увеличение или уменьшение давления на поверхность.

Использование страховки и самостраховки на сложных участках маршрута. Использование специального снаряжения: страховочная система, веревки, карабины и т.д. Узлы: простой и двойной проводник, восьмерка, прямой, схватывающие узлы, встречный. Техника вязания узлов.

Броды через равнинные и горные реки: выбор места брода и способ прохождения. Страховка и самостраховка во время брода.

Практические занятия

Отработка техники движения и преодоления препятствий.

1.9 Походы выходного дня

Практические занятия

Организация походов в различные точки района. Во время похода происходит совершенствование навыков по ориентированию с помощью карты, компаса, местных предметов, разбивке бивака, рубке дров, разведению костра и т.д. Походы с занятиями по скалолазанию. Зимние походы на лыжах, с элементами альпинизма. Велопоходы.

1.10 Многодневные походы

Практические занятия

Организация многодневного похода по всем правилам, применяя навыки полученные на занятиях и в походах выходного дня. Походы в пределах района. Походы за пределами своего района (Урал, Алтай, Кавказ).

1.11 Подведение итогов туристского путешествия

Отчеты ответственных за свою работу. Обработка собранных материалов.

Разбор действий участников в походе и группы в целом. Подготовка маршрутной ленты, фотографий, описания по дням. Составление отчета о походе. Подготовка газеты по итогам похода.

Подготовка экспонатов для школьного музея.

Ремонт и сдача туристского инвентаря и снаряжения.

Практические занятия

Подготовка и составление отчета о походе. Ремонт туристского инвентаря и снаряжения. Подготовка отчетного вечера, выставки или газеты по итогам похода.

Подготовка экспонатов для передачи в школьный музей.

Обобщающее занятие по разделу «Туристическая подготовка»

Контрольная работа по разделу «Туристическая подготовка»

2. Топография и ориентирование

2.1. Топографическая и спортивная карта

Виды топографических карт и основные сведения о них: масштаб, рамка и зарамочное оформление. Генерализация топографической карты. Какие карты лучше использовать при проведении походов. Условные знаки топографических карт.

Спортивная карта, её назначение, отличие от топографической карты. Виды спортивных карт. Условные знаки спортивных карт: масштабные, внес масштабные, линейные и площадные. Условные липки: населенные пункты, гидрография, дорожная сеть и сооружения на ней, растительный покров, местные предметы.

Изображение рельефа на топографических и спортивных картах. Отдельные типы рельефа: пойменный, мелкосопочник, овражнобалочный. Тщательное изображение различных форм рельефа на спортивных картах. Влияние рельефа на пути движения. Построение профиля маршрута.

Практические занятия

Упражнения на запоминание условных знаков. Изучение элементов рельефа по моделям и на местности. Определение по горизонталям различных форм рельефа. Выбор путей движения с учетом основных форм и элементов рельефа.

2.2. Компас. Работа с компасом

Компас, правила пользования им. Ориентирование карты и компаса. Азимут, снятие азимута с карты. Движение по азимуту. Факторы, влияющие на точность движения по азимуту. Приемы обхода препятствий. Движение через промежуточные ориентиры. Взятие азимута на предмет.

Практические занятия

Упражнения по определению азимута, снятие его с карты. Тренировка на прохождение азимутальных отрезков, прохождение через контрольные пункты по азимуту без использования карты. Упражнения и соревнования на прохождение азимутальных дистанций в ограниченном коридоре.

2.3. Измерение расстояний

Способы измерения расстояний на карте и на местности. Измерение кривых линий на карте с помощью курвиметра, обычной нитки.

Измерение среднего шага. Счет шагов при движении шагом, бегом на местности различной проходимости. Глазомерный способ измерения расстояния, необходимость постоянной тренировки глазомера. Определение пройденного расстояния по времени движения.

Определение расстояния до недоступного предмета, ширины реки, оврага.

Практические занятия

Измерение длины шага, построение графика перевода числа шагов в метры. Упражнения по отработке автоматизма при счете шагов, измерение различных отрезков на карте и на местности. Прохождение и пробегание отрезков различной длины. Упражнения по определению расстояния до недоступного предмета, определению ширины реки, оврага.

Способы ориентирования

Ориентирование в походе с помощью топографической карты, не дающей полной информации о местности. Определение своего местонахождения при наличии сходной (параллельной) ситуации. Движение в походе при использовании кроки и схем участков маршрута»

Ориентирование при условии отсутствия видимости. Организация разведок в походе, опрос местных жителей, уточнение у них имеющихся карт и схем. Движение по легенде (подробному описанию пути). Особенности ориентирования в различных природных условиях: в горах, в тундре, на воде.

Ориентирование при использовании спортивной карты, определение точки своего стояния и выбор пути движения

Практические занятия

Упражнения по определению точки своего местонахождения на местности при помощи карты. Участие в соревнованиях по ориентированию.

2.4 Ориентирование по местным приметам, Действия в случае потери ориентировки

Определение сторон горизонта и азимутов при помощи Солнца, Луны, Полярной звезды. Определение сторон горизонта по растительности, при помощи местных предметов, созданных природой, людьми.

Причины, приводящие к потере ориентировки, Порядок действий в случае потери ориентировки: прекращение движения, анализ пройденного пути, поиск сходной,

параллельной ситуации на карте, попытка найти опорные ориентиры и подтвердить свои предположения. Необходимость выхода на крупные линейные или площадные ориентиры. Использование троп, идущих в нужном направлении, движение по генеральному азимуту. Движение вдоль ручьев, рек, выход к жилью.

Поведение членов группы, необходимость жесткой дисциплины и отсутствия паники.

Действия отдельного члена группы, участника соревнований в случае потери им ориентировки. Основная задача - движение по тропам и дорогам до выхода к населенным пунктам, стремление как можно меньше срезать тропинки, идти по азимуту. Обязательное извещение организаторов соревнований о своем местонахождении при выходе к людям во избежание напрасных поисковых работ.

Практические занятия

Упражнения по определению своего местонахождения на различных картах. Определение сторон горизонта по местным предметам, небесным светилам.

3. Краеведение

3.1. Туристские возможности родного края, обзор экскурсионных объектов, музеев

Территория и границы родного края. Рельеф, гидрография, растительность, полезные ископаемые и другие природные условия. Климат, его влияние на возможности занятий туризмом. Развитие промышленности, сельского хозяйства, транспорта. Характеристика населения.

История края, памятные события, происходившие на его территории. Знаменитые земляки, их роль в истории края.

Край в период Великой Отечественной войны. Настоящее и будущее родного края.

Экскурсионные объекты на территории края: исторические, архитектурные, природные, другие памятные места. Музеи. Промышленные и сельскохозяйственные предприятия.

История своего населенного пункта. Литература по изучению родного края.

Практические занятия

Экскурсии в музеи, посещение экскурсионных объектов. Работа со справочным материалом и литературой по истории края. Встречи с представителями науки, культуры, ветеранами войны и труда, интересными людьми.

3.2. Изучение района путешествия

Практические занятия

Знакомство с отчетами туристских групп, совершивших поход в данном районе.

Знакомство по литературным и другим источникам с историей, природой, климатом района путешествия. Наличие экскурсионных объектов на маршруте. Учет времени на их посещение. Население данного района.

3.3. Общественно полезная работа в путешествии, охрана природы и памятников культуры

Содержание и методика краеведческих наблюдений по истории, географии, биологии, экологии, литературе и другим школьным предметам в соответствии с местными условиями.

Содержание заданий туристским группам от школы, от организации и учреждений.

Деятельность по охране природы в условиях похода. Изучение и охрана памятников истории и культуры. Виды памятников. Использование памятников истории и культуры в учебной и воспитательной работе. Техника проведения краеведческих наблюдений и фиксации их: составление описаний, сбор образцов для коллекций, видео- и фотосъемка, зарисовки в походе,

составление схем участков маршрута, нанесение отсутствующих подробностей и исправлений на карту маршрута.

Правила сбора и хранение реликтовых и других материалов. Редкие и охраняемые растения и животные.

Работа среди местного населения: участие в общественных мероприятиях, концерты самодеятельности, спортивные выступления, помощь сельским школам и лесничествам.

Практические занятия

Выполнение заданий государственных и общественных организаций. Проведение краеведческих наблюдений. Сбор гербариев, материалов для школьных музеев. Участие в работе среди местного населения.

Оформление отчетов и паспортов туристских маршрутов, экскурсионных объектов на маршруте.

4. Основы гигиены и первая доврачебная помощь

4.1. Личная гигиена туриста, профилактика различных заболеваний

Личная гигиена при занятиях туризмом, значение водных процедур. Гигиена одежды и обуви.

Роль закаливания в увеличении сопротивляемости организма простудным заболеваниям. Закаливание водой, воздухом, солнцем.

Значение систематических занятий физкультурой и спортом для укрепления здоровья.

Вредные привычки - курение, употребление спиртных напитков и их влияние на организм человека.

Практические занятия

Подбор одежды и обуви для тренировок и походов, уход за ними. Применение средств личной гигиены на тренировках и в походах.

4.2. Походная медицинская аптечка, использование лекарственных растений

Состав походной аптечки, перечень и назначение лекарств. Показания и противопоказания по применению лекарственных препаратов. Хранение, транспортировка, пополнение походной аптечки. Индивидуальная аптечка туриста.

Лекарственные растения, возможности их использования в походных условиях. Сбор, обработка, хранение лекарственных растений.

Пищевые занятия.

Формирование походной аптечки. Знакомство с лекарственными препаратами и их использованием. Сбор и использование лекарственных растений.

4.3. Основные приемы оказания первой доврачебной помощи

Заболевания и травмы, обусловленные участием в туристских походах: переутомление, горная болезнь, снежная слепота, удушье, попадания в лавину, утопления.

Предупреждение и лечение заболеваний: ангина, обморок, отравление ядовитыми грибами и растениями, пищевые отравления, желудочные заболевания.

Заболевания, связанные с укусами членистоногих и змей, клещей, беспокоящих насекомых. Помощь при ожогах, обморожениях, тепловом и солнечном ударе.

Ушибы, ссадины, потертости. Искусственное дыхание, закрытый массаж сердца.

Обработка ран, наложение жгута, ватно-марлевой повязки, способы бинтования ран.

Первая помощь при переломах, ранах, кровотечениях.

Практические занятия

Освоение способов бинтования ран, наложения жгута. Приемы искусственного дыхания, закрытого массажа сердца. Оказание первой доврачебной помощи условно пострадавшим,

Приемы транспортировки пострадавшего

Иммобилизация (обездвижение) пострадавшего подручными и специальными средствами- Основное условие - обеспечение полного покоя поврежденной части тела, Положение пострадавшего при транспортировке. Способы транспортировки пострадавшего: на руках, на импровизированных носилках, при помощи наплечных лямок. Изготовление носилок из шестов, волокуши из лыж.

Практические занятия

Разучивание различных видов транспортировки пострадавшего, изготовление носилок и волокуш.

5. Общая и специальная физическая подготовка

5.1. Краткие сведения о строении и функциях организма человека и влиянии физических упражнений

Краткие сведения о строении человеческого организма (органы и системы). Костно-связочный аппарат. Мышцы, их строение и взаимодействие. Основные сведения о строении внутренних органов. Кровеносная система. Сердце и сосуды. Изменения сердца под влиянием нагрузок различной интенсивности. Дыхание и газообмен. Постановка дыхания в процессе занятий.

Органы пищеварения и обмен веществ. Органы выделения (кишечник, почки, легкие, кожа).

Нервная система - центральная и периферическая. Элементы строения и основные функции. Ведущая роль центральной нервной системы в деятельности организма.

Влияние различных физических упражнений на укрепление здоровья, повышение работоспособности, на совершенствование двигательных качеств человека (быстрота, сила, ловкость, выносливость). Совершенствование координации движений и точности их выполнения под влиянием систематических занятий физической культурой и спортом.

Совершенствование функций органов дыхания и кровообращения под воздействием занятий спортом. Влияние занятий физическими упражнениями на обмен веществ.

5.2. Врачебный контроль, самоконтроль, предупреждение спортивных травм на тренировках

Врачебный контроль и самоконтроль. Значение и содержание врачебного контроля при занятиях спортом. Объективные данные: вес, динамометрия, спирометрия. Порядок осуществления врачебного контроля. Показания и противопоказания к занятиям различными видами туризма.

Субъективные данные самоконтроля: самочувствие, сон, аппетит, работоспособность, настроение. Понятие о «спортивной форме», утомлении, перетренировке. Меры предупреждения переутомления,

Дневник самоконтроля. Изменение показателей при правильном и неправильном построении учебно-тренировочного процесса. Спортивный массаж и его применение в процессе тренировки, приемы самомассажа, противопоказания к массажу.

Практические занятия

Прохождение врачебного контроля. Ведение дневника самоконтроля. Изучение приемов самомассажа.

II. Практическая и теоретическая экология

1. Теоретическая экология

1.1 Общее понятие об экологии

Зачем нужно изучать природу? Экология – наука, изучающая взаимосвязи в природе. О разумном вмешательстве человека в природное единство. Работа юных экологов по охране природы.

1.2 Понятие о биосфере

Биосфера – оболочка Земли, населенная живыми организмами. Роль различных экологических групп организмов в биосфере, роль элементов природы в экологическом равновесии.

Что такое элементы (компоненты) природы и их роль. Экология – наука, изучающая элементы природы и их взаимодействие.

Роль человека в биосфере, защита биосферы от нарушения равновесия в ней. Атмосфера, гидросфера, географическая оболочка.

1.2 Понятие о почве

Зачем изучают почву? В.В. Докучаев – великий ученый-почвовед (его определение почвы). Почва – среда обитания различных групп организмов. Роль организмов в почве (микориза), роль беспозвоночных животных в формировании почвы.

Плодородие почвы. Почему истощается почва? Древние методы обработки почвы. Меры улучшения ее плодородия. Рациональное использование и меры охраны почв (внесение удобрений, севооборот, правильная вспашка, полив и орошение, роль защитных полос).

1.4 Луг и пастбище

Экологические особенности растений и животных луга и пастбища. Чем отличается луг от пастбища?

Взаимоотношения животных и растений на лугу. Роль насекомых в жизни луга и пастбища. Меры охраны, противоэрозийные мероприятия.

1.5 Лес

Лес – природное единство. Значение леса в природе и жизни человека. Нормы и правила поведения в лесу. Разнообразие пород деревьев и кустарников лесов края, их приспособляемость к современному существованию и условиям обитания. Лесная подстилка. Меры по охране леса.

1.6 Водные биогеоценозы

Аквариум – модель водного биогеоценоза. Группы организмов и взаимосвязи между ними. Цепи питания. Пресноводный водоем и его обитатели.

Влияние загрязнения на живые организмы в водоеме. Меры по охране водоемов и малых рек.

1.7 Охрана природы и заповедное дело

Значение особо охраняемых природных территорий в охране природы. Заповедники и заказники России, РТ и Азнакаевского района.

Правила поведения туриста в природе.

1.8 В мире цветковых растений

Разнообразие цветковых растений края (дикорастущие плодово-ягодно-медоносные, лекарственные, культурно-хлебные, кормовые плодово-ягодные, декоративные).

Сорняки и их значение. Роль цветковых растений в природе и жизни человека. Редкие растения Красная книга РФ и Татарстана.

1.9 Юный лесовод

Определение пород деревьев, кустарников, их биология. Особенности, хозяйственное значение. Определение пород деревьев по семенам. Время сбора семян, сроки посева семян. Роль птиц и насекомых. Вред насекомых-вредителей. Нормы и правила сбора лекарственных растений и их применение. Виды лесных пожаров, меры их предупреждения. Методы борьбы с лесными пожарами. Правила устройства кострищ и обращения с огнем в туристическом походе.

1.10 Наблюдения за погодой в походе. Охрана воздуха.

Климат нашей местности микроклимат городов. Как предсказать погоду. Меры охраны атмосферного воздуха. Предсказания погоды растениями, животными. Дневник наблюдений за погодой.

1.11 Наш край. Экологические проблемы края.

Географическое положение, природные ресурсы, хозяйство края. Историческое прошлое нашего края. Народное творчество нашего края. Проблемы охраны природы в зонах туризма. Промышленное освоение территории края, воздействие хозяйственной деятельности на окружающую среду.

1.12 Туризм и охрана природы.

Развитие массового туризма. Виды туризма. Экологические проблемы. Участие туристов-экологов в охране природы. Виды природоохранной деятельности туристов на маршруте. Туристско-краеведческий музей, состав и структура.

1.13 Обобщающее занятие по разделу

Итоговая контрольная работа по темам 8-12.

2. Экология Азнакаевского района

2.1 Растения нашего края. Редкие и охраняемые виды

Экология растений их значение, растения: луга, болот, топей, низин, леса, лекарственные и ядовитые растения Азнакаевского района; редкие и охраняемые растениями Азнакаевского района; рациональное использование растительных ресурсов родного края; правила заготовки лекарственного сырья; определение растений разных мест обитания, лекарственные и ядовитые растения; заготовка растений, используемых в народной медицине.

2.2 Животные нашего края

Разнообразие животных. Группы и виды животных. Размножение и развитие животных разных групп. Роль животных в природе и жизни людей, бережное отношение человека к животным. Животные родного края, названия и краткая характеристика на основе наблюдений. Редкие и охраняемые животные нашего края. Причины, по которым животные стали редкими. Рациональное использование животного мира своей местности.

2.3 Птицы нашего края

Птицы нашего края. Перелетные птицы и их экология. Зимующие птицы нашего края. Приспособленность птиц к сезонным изменениям в природе. Представители различных отрядов птиц. Выводковые и птенцовые птицы. Значение для человека. Повышение продуктивности охотничьих птиц.

2.4 Обитатели водоемов

Водные беспозвоночные нашего края. Рыбы. Экология рыб, земноводных, пресмыкающихся. Рыбы различных водных бассейнов области. Сроки нереста.

Сроки и правила рыбной ловли. Разрешенные и запрещенные орудия лова.

Ответственность за нарушение законов по охране рыбных богатств нашего края.

2.5 Особо охраняемые природные территории нашего края

Современные проблемы охраны природы (аспекты, принципы и правила охраны природы, правовые основы охраны природы); причины и последствия сокращения лесов, меры по сохранению и восстановлению лесных ресурсов, охрана редких и исчезающих видов растений, Красная книга РТ и его значение в охране редких и исчезающих видов растений); рациональное использование и охрана животных (прямое и косвенное воздействие человека на животных и их последствия, причины вымирания видов животных, роль заказников в охране животных, значение Красной книги РТ в охране редких и исчезающих видов). О памятниках природы, их краткая характеристика и охрана.

2.6 Экологические тропы. Экскурсионные маршруты

Значение тропы в воспитательно-образовательном процессе. Технология составления экологической тропы. Выбор объектов для обзорных пунктов тропы. Изучение ценных природных объектов края и результатов антропогенного воздействия на природу посредством экологической тропы.

2.7 Гербарий, составление гербария.

Правила сбора, сушки и изготовления и оформления гербария. Гербарная папка. Использование гербария на учебных занятиях. Составление коллекций растений нашего края.

2.8 Опасные животные. Бешенство. Энцефалит

Симптомы бешенства, лечение и профилактика. Поведение на природе при встрече с опасными животными. Пути заражения, профилактика клещевого энцефалита.

2.9 Обобщающее занятие по разделу «Экология Азнакаевского района»

Контрольная работа по разделу «Экология Азнакаевского района».

3. Практическая экология

Участие в экологических акциях:

3.1 «Поможем реке»

Значение рек для природы. Реки, протекающие по территории района и города: реки Ик, Старле и др. Режим водоохранной зоны рек. Очистка поймы реки от мусора силами учащихся. Виды экологической деятельности, направленные на восстановление рек.

3.2 «День Земли»

Сохранение лесов. Значение лесов для живых существ на планете. Посадка деревьев и уход за ними. Сохранение леса на особо охраняемых природных территориях.

3.3 «День птиц»

Перелетные птицы нашего края. Изготовление и развешивание скворечников на территории города и в лесных массивах Азнакаевского района. Правила изготовления и установки скворечников.

3.4 «Нет оврагам!» Восстановление почвенного покрова

Значение лесных насаждений для сохранения и защиты почвенного покрова от разрушения. Противоэрозийные работы, проводимые лесными хозяйствами. Помощь учащимся в защите оврагов от разрушения.

3.5 Уход и наблюдение за животными

Животные, распространенные в нашем районе. Охраняемые виды животных и птиц в Азнакаевском районе. Колония сурков ГПЗ «Чатыр-Тау». Хищные птицы нашего края. Установка скворечников. Подкормка лосей.

3.6 «Каждой пичужке- своя кормушка»

Роль птиц в природе. Зимующие птицы нашего края. Значение помощи для птиц зимой. Изготовление и развешивание кормушек во дворах города, подкормка птиц.

3.7 Операция «Елочка»

Использование искусственных елок и елочных композиций вместо живых деревьев. Огромное значение этих действий для сохранения леса. Агитационная деятельность для учащихся в образовательных учреждениях

III. Написание научно-исследовательских работ и оформление наглядного материала

1. Написание научно-исследовательских работ.

Мониторинг окружающей среды и проведение исследовательской деятельности по экологии своего района. Написание научно-исследовательских работ по экологии и выступления на экологических конференциях по темам:

- анализ состояния поверхностных и подземных вод;
- анализ состояния растительного и животного мира (учеты животных и птиц, составления гербария отдельно взятой территории);
- оценка экологического состояния ландшафта;
- социальная экология (отношение человека к природной среде);
- влияние негативных факторов окружающей среды на здоровье человека.

2. Написание конкурсных работ.

Конкурсные работы выполняются по различным темам и номинациям.

3. Написание заметок о походах.

Написание заметки в газету. Требования краткости, выразительности, простоты, привлекательности для читателя. Учимся придумывать заголовки.

Учимся писать заметку о природе. Учимся писать заметку по проведенной экологической акции. Учимся писать заметку на экологическую тему.

4. Оформление фотостендов и фотоальбомов.

Основные правила оформительской работы. Главная цель оформления. Привлечение внимания. Количество визуальных акцентов не должно быть большим. Внимание человека избирательно. Информация на стенде должна обновляться.

Подбор фотографий. Применение компьютерной обработки для фото. Создание композиций из нескольких фото под одним названием. Элементы для украшения страницы. Подписи к фото.

Раздел 4 Планируемые результаты

I год обучения

В результате освоения дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы учащийся I года обучения **будет знать:**

- порядок движения группы на маршруте. Обязанности направляющего и замыкающего в группе, знать правила передвижения по дороге и пересеченной местности;
- требования и обязанности к каждой должности в группе;
- меры безопасности при проведении занятий и походов, меры безопасности при преодолении естественных препятствий, правила поведения в незнакомом населенном пункте и взаимоотношения с местным населением;
- знать три отличительных свойства карт: возраст, масштаб, специализацию, знать основные условные знаки, не менее 35 знаков;
- устройство и принцип работы компаса, умение производить четыре действия с компасом: определение сторон горизонта, ориентирование карты.
- иметь понятие о гигиене и способах ее соблюдения, понимать значения закаливания и простых физических упражнений для организма человека;
- состав походной медицинской аптечки и предназначение каждого препарата или средства;
- первоначальные умения и навыки экологически грамотного и безопасного для природы и для самого ребенка поведения;
- определения основных экологических понятий (заповедник, заказник, национальный парк, реликт, биотоп, и др.);

Учащийся должен **будет представления:**

- об отношениях организмов в популяциях;
- о строении и функционировании разных сообществ, ярусное распределение организмов в экосистемах;

Учащийся **будет знать:**

- основные типы сообществ родного края;
- растения и животных своей местности (обычные, редкие, лекарственные, охраняемые, категории охраны);
- сроки сбора лекарственных растений, правила заготовки лекарственного сырья;
- роль растений и животных в природе и жизни человека, рациональное использование животного и растительного мира своей местности;
- о рациональном использовании и охране водных ресурсов (бережное расходование воды, борьба с загрязнением, очистные сооружения и их эффективность, использование оборотных вод);

- о рациональном использовании и охране почв (причины потери плодородия и разрушение почв, ускоренная эрозия, её виды);
- о рациональном использовании и охране животных (прямое и косвенное воздействие человека на животных и их последствия, причины вымирания видов животных, охрана охотничье-промысловых и редких видов животных, роль заказников в охране животных, значение Красной книги и Красной книги Республики Татарстан в охране редких и исчезающих видов).

Учащийся сможет:

- выбрать место для ночлега с учетом потребностей группы, уметь разжечь костер, ставить палатку, организовать туристический бивуак, убрать место лагеря перед уходом группы, знать меры безопасности при обращении с огнем;
- различать личное и групповое снаряжение и подбирать его для похода в зависимости от типа похода и погодных условий, обращаться с костровым оборудованием и ремонтным набором;
- определять азимут на ориентир по карте и на местности;
- измерять расстояние от одного объекта до другого по карте с помощью линейки, курвиметра, измерять расстояния на местности с помощью шагов и глазомерно;
- оказывать первую помощь при различных травмах, в тепловом и солнечном ударе, ожогах и обморожении, делать искусственное дыхание и непрямой массаж сердца;
- самостоятельно определить состояние организма: самочувствие, сон, аппетит, настроение, работоспособность и привести в норму в случае необходимости, иметь представление о «спортивной форме»;
- писать рассказ на заданную тему, по походу и заметку по прошедшему экологическому мероприятию;
- оформлять стенды и фотоальбомы по прошедшим походам, мероприятиям, придерживаясь установленных правил;
- уметь готовить материал и проводить различные экологические акции, агитировать население в защиту охраны природы;
- строить графики простейших экологических зависимостей;
- применять знания экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности человека;
- охранять пресноводных рыб в период нереста и полезных насекомых;
- подкармливать и охранять растительноядных птиц;
- проводить простейшие геоботанические описания леса, луга, болота, водоёма;
- составлять флористический список растений различных фитоценозов своей местности;

- анализировать литературу и составлять конспекты, доклады и рефераты; грамотно работать с дополнительной литературой, картографическим и статистическим материалом;
- самостоятельно (или под руководством педагога) разрабатывать и осуществлять защиту творческих проектов и презентаций.

II год обучения

В результате освоения программы учащийся II года обучения **будет знать:**

- историю туризма в России, Татарстане, различать виды туризма, знать способы передвижения, виды снаряжения, условия прохождения маршрута в каждом из них;
- составляющие туристического отчета, уметь выполнить творческую работу вместе с участниками по завершению похода;
- задачи туристических слетов и соревнований. Уметь составить представление о слете по положению, иметь представление о видах туристических соревнований и условиях их проведения;
- иметь представление о природных особенностях и административном делении края, знать основные отрасли промышленности и сельского хозяйства, памятники истории и культуры родного края, биографию выдающихся земляков;
- побывать в наиболее интересных местах для проведения походов, посетить экскурсии краеведческие музеи, памятники истории, на предприятия края;
- иметь представление о строении и функционировании человеческого организма, знать различные способы транспортировки пострадавшего в походе;
- о биологическом разнообразии как важнейшем условии устойчивости популяций и биоценозов своей местности;
- о современном состоянии и охране атмосферы (баланс газов в атмосфере, её загрязнении, источники загрязнения, борьба с загрязнением, очистные сооружения);
- об использовании и охране недр (проблемы истощаемости минерального сырья и энергетических ресурсов, бережное использование полезных ископаемых своей местности);
- современные проблемы охраны природы (аспекты, принципы и правила охраны природы, правовые основы охраны природы);
- о современном состоянии, использовании и охране растительности (причины и последствия сокращения лесов, меры по сохранению и восстановлению лесных ресурсов, охрана редких и исчезающих видов растений, Красная книга, Красная книга Республики Татарстан и их значение в охране редких и исчезающих видов растений);

Учащийся **сможет:**

- найти и изучить литературу для подготовки к походу, читать карты и отчеты по походам. Уметь составить маршрут похода выходного дня;

- составлять меню и раскладку продуктов по весу. Упаковывать и фасовать продукты;
- вести исследовательскую работу, применять приборы для измерения жесткости воды, уровня радиации, пользоваться микроскопом;
- написать исследовательскую работу, описав методику, ход работы, результаты, составить защитную речь и презентацию к работе;
- публично защищать работу, отвечать на вопросы, заданные в аудитории;
- ориентироваться на местности с помощью карты различными способами, непрерывно читать карты, двигаться по азимуту;
- выполнять краеведческие задания, собирать материалы, вести поисковую работу, запись материалов, знать законодательство по охране природы применительно к объектам своего края.
- объяснять принципы обратных связей в природе, механизмы регуляции и устойчивости в популяциях и биоценозах;
- предсказывать изменения, которые произойдут со временем в сообществе, сравнивать естественное сообщество с созданным искусственно;
- приводить примеры влияния местных проблем на решение глобальных проблем; аргументировать свое мнение по ходу обсуждения конкретных экологических ситуаций; самостоятельно анализировать различные экологические ситуации; элементарно оценивать состояние окружающей среды своей местности;
- объяснять многоаспектное значение окружающей природы в жизни и хозяйственной деятельности человека;
- применять полученные знания и умения при выполнении исследовательской деятельности; оформлять результаты и делать выводы из исследования.

Раздел 5 Организационно-педагогические условия реализации программы

1. Условия реализации программы

Порядок изучения тем в целом и отдельных вопросов определяется педагогом в зависимости от местных условий деятельности объединения.

Теоретические и практические занятия должны проводиться с привлечением наглядных материалов, использованием новейших методик. Практические занятия проводятся в 1-3-х дневных учебно-тренировочных походах, во время проведения туристских мероприятий, экскурсий, а также на местности (на пришкольном участке, стадионе, в парке) и в помещении (в классе, спортзале). В период осенних и весенних каникул практические навыки отрабатываются в многодневных степенных походах, учебно-тренировочных лагерях, на соревнованиях и других туристско-краеведческих мероприятиях. Приведенный перечень практических занятий является примерным и может быть изменен педагогом в зависимости от условий работы объединения. Особое внимание необходимо обратить на общую и специальную физическую подготовку занимающихся в объединениях детей.

При необходимости и на основании договора о сетевом взаимодействии, оставленном между МБОДО «Центр детского творчества г.Азнакаево» и СТБ «Парус» возможно проведение занятий на базе СТБ «Парус».

В связи со спецификой работы туристских объединений, время, отведенное на проведение практических занятий на местности, экскурсий в своем населенном пункте, устанавливается в количестве 4 часов; на проведение одного дня похода, загородной экскурсии, любого другого туристского мероприятия за пределами своего населенного пункта – 8 часов.

2. Материально-техническое обеспечение

Учебный кабинет для проведения занятия должен быть оборудован учительским и ученическими столами и стульями, рассчитанными на количество учеников, доской, монитором. Кабинет должен быть просторным, чтобы можно было проводить практические занятия с применением туристического снаряжения.

Перечень оборудования: столы и стулья для учащихся, учительские стол и стул, шкафы, тумбы, ноутбук, монитор для показа фильмов, карта Азнакаевского района, фотостенды, палатки, веревки, страховочные системы, карабины, жумары, восьмерки, туристические коврики, спальные мешки, рюкзаки, веревки для проведения занятия по изучению узлов, фрагменты карт, географические цветные карты, солемер, курвиметр, компасы, карточки с рисунками и фото, фотоальбомы, фонарики для проведения брейн-рингов, комплект из поленьев.

3. Информационное обеспечение

Учебные видеофильмы, туристические песни, подборки фотографий с животным, растительным миром родного края, кадрами с туристических походов, собственная группа ВКонтакте «Объединение Кедр», группа в васапе «Кедр»(общая), «Кедровая поляна»,(родители) «Кедровые орешки»(учащиеся)

3.Кадровое обеспечение

Для реализации данной программы может работать педагог имеющий высшее педагогическое образование.

4.Методические материалы

Организация образовательного процесса очная

Методы обучения: словесный, наглядный практический; объяснительно-иллюстративный, игровой, дискуссионный, проектный и др.

Методы воспитания: убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация и др.

Формы организации образовательного процесса: индивидуальная, индивидуально-групповая и групповая.

Занятия можно проводить с полным составом объединения, но по мере роста опыта занимающихся следует делать больший упор на групповые (2 – 3 человека) и индивидуальные занятия, особенно на том этапе обучения, когда начинается специализация объединения по интересам, сформированных в группы учащихся одного возраста или разных возрастных категорий. Порядок изучения тем в целом и отдельных вопросов определяется педагогом в зависимости от местных условий деятельности объединения. Индивидуальная работа необходима при подготовке к учащимся к конференциям и конкурсам.

Формы организации учебного занятия: беседа, встреча с интересными людьми, игра, круглый стол, мастер-класс, «мозговой штурм», открытое занятие, поход, практическое занятие, экскурсия, представление, презентация, соревнование, тренинг, турнир, экскурсия, экспедиция.

Основными являются такие формы занятий как урок-лекция, урок-беседа, урок-опрос, урок-зачет, урок-проверка полученных знаний. Занятия лекционного типа с демонстрацией таблиц, фотографий, видеофильмов, слайдов, географических карт и другого демонстрационного материала являются основными в программе. Большой объем наглядного материала, требуемого для обучения, применение на занятиях нестандартных тестовых заданий, загадок, викторин, кроссвордов делает дополнительную общеобразовательную общеразвивающую программу привлекательной для ученика. Также дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа предполагает различные формы проведения уроков: уроки-сказки, уроки-игры, уроки-путешествия, уроки-викторины, КВНы, брейн-ринги, походы и экскурсии дают возможность вызвать большой интерес у детей к занятиям в объединении.

5.Педагогические технологии:

- технология индивидуализации обучения;
- технология группового обучения;
- технология коллективного взаимообучения;
- технология развивающего обучения;

- технология проблемного обучения;
- технология исследовательской деятельности;
- технология проектной деятельности;
- технология игровой деятельности;
- коммуникативная технология обучения;
- здоровье сберегающая технология

6. Алгоритм учебного занятия

В целом учебное занятие любого типа как модель можно представить в виде последовательности следующих этапов: организационного, проверочного, подготовительного, основного, контрольного, рефлексивного (самоанализ), итогового, информационного. Каждый этап отличается от другого сменой вида деятельности, содержанием и конкретной задачей. Основанием для выделения этапов может служить процесс усвоения знаний, который строится как смена видов деятельности учащихся: восприятие - осмысление - запоминание - применение - обобщение - систематизация.

I этап - организационный.

Задача: подготовка детей к работе на занятии.

Содержание этапа: организация начала занятия, создание психологического настроения на учебную деятельность и активизация внимания.

II этап - проверочный. Задача: установление правильности и осознанности выполнения домашнего задания (если было), выявление пробелов и их коррекция.

Содержание этапа: проверка домашнего задания (творческого, практического) проверка усвоения знаний предыдущего занятия.

III этап - подготовительный (подготовка к восприятию нового содержания).

Задача: мотивация и принятие детьми цели учебно-познавательной деятельности. Содержание этапа: сообщение темы, цели учебного занятия и мотивация учебной деятельности детей (пример, познавательная задача, проблемное задание детям).

IV этап - основной. В качестве основного этапа могут выступать следующие:

1 *Усвоение новых знаний и способов действия.* Задача: обеспечение восприятия, осмысления и первичного запоминания связей и отношений в объекте изучения. Целесообразно при усвоении новых знаний использовать задания и вопросы, которые активизируют познавательную деятельность детей.

2. *Первичная проверка понимания*

Задача: установление правильности осознанности усвоения нового учебного материала, выявление неверных представлений, их коррекция.

Применяют пробные практические задания, которые сочетаются с объяснением соответствующих правил или обоснованием.

3 Закрепление знаний и способов действий.

Применяют тренировочные упражнения, задания, выполняемые детьми самостоятельно.

4. Обобщение и систематизация знаний. - Задача: формирование целостного представления знаний по теме. Распространенными способами работы являются беседа и практические задания.

V этап – контрольный.

Задача: выявление качества и уровня овладения знаниями, их коррекция.

Используются тестовые задания, виды устного и письменного опроса, вопросы и задания различного уровня сложности (репродуктивного, творческого, поисково-исследовательского).

VI этап - итоговый.

Задача: дать анализ и оценку успешности достижения цели и наметить перспективу последующей работы.

Содержание этапа: педагог сообщает ответы на следующие вопросы: как работали учащиеся на занятии, что нового узнали, какими умениями и навыками овладели.

VII этап - рефлексивный.

Задача: мобилизация детей на самооценку. Может оцениваться работоспособность, психологическое состояние, результативность работы, содержание и полезность учебной работы.

VIII этап: информационный. Информация о домашнем задании (если необходимо), инструктаж по его выполнению, определение перспективы следующих занятий.

Задача: обеспечение понимания цели, содержания и способов выполнения домашнего задания, логики дальнейших занятий.

Изложенные этапы могут по-разному комбинироваться, какие-либо из них могут не иметь места в зависимости от педагогических целей.

7. Дидактические материалы – раздаточные материалы, инструкционные, технологические карты, задания, упражнения, образцы изделий и т.п.

Приоритет отдается активным формам преподавания:

- практическим: упражнения, практические работы, тренинги, практикумы;
- наглядным: использование схем, рисунков, моделей, образцов;
- нестандартным: соревнования, конкурс, выставка – презентация;
- сочетание индивидуальных, групповых и коллективных форм работы.

Раздел 6 Формы аттестации, контроля и оценочные материалы

1.Формы аттестации

1. Контрольная работа по разделу «Туристическая подготовка»
2. Зачетная работа по разделу «Топография и ориентирование»
3. Тест на тему «Азнакаевский район»
4. Контрольная работа на тему «Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья»
5. Самостоятельная работа по теме «Общая и специальная физическая подготовка»
6. Тест на тему «Земля и человечество» и кроссворды для астрономов, географов и экологов
7. Урок игра с заданиями «По природным зонам России»
8. Разработка и проведение экологической акции «День Земли» с освещением в печати
9. Контрольная работа на тему «Оказание первой медицинской помощи и состав походной медицинской аптечки»
10. Итоговая контрольная работа по темам 1-7(II год обучения)
11. Итоговая контрольная работа по темам 8-12 (II год обучения)
12. Тест на тему «Природа и экология Азнакаевского района»
13. Организация и проведение операции «Елочка» с освещением в печати
14. Итоговая работа фотостенд и фотоальбом на выбранные темы
15. Итоговая работа «Стенгазета кружка»
16. Исследовательская работа
17. Работы на конкурс

После каждого года обучения за рамками учебных часов планируется проведение зачетного степенного или категоричного похода или участие в многодневном слете, соревнованиях, туристском лагере, сборах и т.п.

2.Формы отслеживания и фиксации образовательных результатов:

1. Видеоролики по походам
2. Грамота
3. Готовая работа на конкурс
4. Дневник наблюдений
5. Журнал посещаемости
6. Материал анкетирования и тестирования
7. Фото
8. Статья в СМИ

3.Формы предъявления и демонстрации образовательных результатов:

1. Защита научно-исследовательских работ
2. Конкурс

3. Контрольная работа
4. Научно-практическая конференция
5. Открытое занятие
6. Поход
7. Слет
8. Соревнование

5. Оценочные материалы

К программе прилагается перечень(пакет) диагностических методик, позволяющих определить достижение учащимися планируемых результатов.

Раздел 7 Список литературы

Список литературы, использованной для составления программы

1. И.А.Самарина. Основы туристско-экологической деятельности учащихся. Учебно-методическое пособие. – М., ФЦДЮТиК, 2007. – 276 с.
2. Курилова В.И. Туризм: Учеб. Пособие для студентов пед. ин-тов. – М.: Просвещение, 1988.
3. О.И. Дмитриева, О.А. Мокрушина Поурочные разработки по курсу «Окружающий мир». 4 класс.
4. Перспективы и ресурсы развития системы дополнительного образования в Республике Татарстан: Сборник конкурсных материалов/ Сост.А.И.Захарова. Казань: 2018.

Список рекомендуемой литературы

для учащихся:

1. Райли П., Оливер К. Земля и океаны /Пер. с англ. С.В.Чудова и В.В. Свечникова. – М.: ООО «Издательство «Росмэн-Пресс», 2004.
2. Энциклопедия для детей .Т. 19. Экология / глав. Ред. В.А.Володин, вед. науч. ред. Г.Е. Вильчек, отв.ред. Е.Г.Ананьева. – М.: Аванта +, 2003.
3. Энциклопедия живой природы. – М.: АСТ-ПРЕСС, 2000.

для педагогов:

1. Дмитриева О.И., Мокрушина О.А.
2. Дыбина О.В., Рахманова Н.П., Щетинина В.В. Неизведанное рядом: Занимательные опыты и эксперименты для дошкольников/ О.В. Дыбина (отв. ред.). – М.: ТЦ Сфера, 2005.
3. Колосов А.М. Охрана животных России.
4. Крайнева И.Н. Узлы: простые, забавные, сложные 152 модели на все случаи жизни. – СПб.: ИЧП «Кристалл», АОЗТ «Невский клуб», 1997.
5. Лес России: энциклопедия, 1995.
6. Лесные травянистые растения. Биология и охрана: Справочник/ Алексеев Ю.Е, Вахрамеева М.Г., Денисова Л.В. Никитина С.В. – М.: Агропромиздат, 1988 – 233 с.
7. Мир вокруг нас. Учеб. Для 4 кл. нач.шк. В 2 ч.Ч.1. / А.А.Плешаков, Е.А.Крючкова. – 4-е изд. – М.: Просвещение, 2006. – 223 с. – (Зеленый дом).
8. От земли до неба: атлас-определитель для учащихся нач.кл./ А.А. Плешаков. – 9-е изд. – М.: Просвещение, 2008. – 222 с.
9. Попова т.А. Экология в школе: Мониторинг природной среды:

- методическое пособие. – М.: ТЦ Сфера, 2005.
10. Поурочные разработки по курсу Окружающий мир. 4 класс. М.: «ВАКО», 2004, 368 с. – (В помощь школьному учителю).
 11. Почитаева М.В. В поисках тайны: Методическое пособие для работы с детьми младшего возраста по изучению биоразнообразия и охране экосистем. Часть I. – Йошкар-Ола: МарГТУ, 2004. – 68 с.
 12. Почитаева М.В. Вслед за белой совой: Методическое пособие для работы с детьми старшего школьного возраста по изучению биоразнообразия и охране экосистем. Часть III. – Йошкар-Ола: МарГТУ, 2004. – 112 с.
 13. Почитаева М.В. На тропах природы: Методическое пособие для работы с детьми среднего и старшего школьного возраста по изучению биоразнообразия и охране экосистем. Часть II. – Йошкар-Ола: МарГТУ, 2004. – 108 с.
 14. Птицы. Серия «Природа России»/Научно-популярная энциклопедия. – Тверь.: АСТ, Астрель, 1999.
 15. Саутин Е.А. «Живое слово на уроках экологии. Методическое пособие по поэтической экологии. – Казань, 2004. – 200 с.»
 16. Сорокина Л.В. Тематические игры и праздники по биологии: Методическое пособие. – М.: ТЦ Сфера, 2005.
 17. Тяглова Е.В. Исследовательская и проектная деятельность учащихся по биологии: метод. пособие/ Е.В. Тяглова. – 2-е изд. Стереотип.-М.: Планета, 2010.- 225 с.
 18. Фредерик Х. Вагнер Живой мир пустынь.
 19. Школьное экологическое образование: Сборник материалов/ Сост. А.А. Колесник. Казань: «Природа», «Булак-2», 1994.
 20. Шорыгина Т.А. Стихи и сказки о родной природе. – М.: ТЦ Сфера, 2005.
 21. Экология России. Хрестоматия. / Сост. В.Н. Кузнецов. – М.: АО «МДС», - 1995.
 22. Экскурсии на природу по Югу России. Весна/ Сост. Е.И. Руднянская и др. – Волгоград: Учитель, 2005.
 23. Ян Ю. Атлас первой медицинской помощи. – ЧССР, Мартин: Типография Словацкого национального восстания, 1974.

Интернет-ресурсы:

1. <http://old.turcentrrf.ru/>

2. <https://new.ecobiocentre.ru/events/>
3. <https://vk.com/turcentrrf>
4. <https://vk.com/rcvrtur>
5. <http://www.chemeco.ru/children/>
6. <https://ecobez.ru/konkurs-zdorove-planety-v-moih-rukah/polozhenie-o-konkurse/>