

**МКУ «Департамент образования  
местной администрации г. о. Нальчик»  
Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа №16 им. Фриева Р.М.»  
городского округа Нальчик КБР**

Принято на заседании  
методического совета  
МКОУ «СОШ №16 им. Фриева Р.М.  
г. о. Нальчик КБР  
Протокол № 1  
от «29» августа 2020 г.

Утверждено

Директор  
МКОУ «СОШ №16 им. Фриева Р.М.  
г. о. Нальчик КБР

*Л.Х. Чочаева*  
Л.Х. Чочаева

Приказ № 461  
«30» августа 2020 г.



**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ  
ПРОГРАММА  
«ШКОЛА БЕЗОПАСНОСТИ»**

**социально-гуманитарной направленности**

**Уровень:** углубленный

**Адресат:** 11 - 17 лет

**Срок реализации:** 1 год

**Автор-составитель:** Кучмезов Абдулмуталиф Асхатович –  
педагог дополнительного образования

г. Нальчик, 2020 год

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Школа безопасности» имеет **социально-гуманитарную направленность**.

В основе программы - идеология Всероссийского детско-юношеского общественного движения «Школа безопасности», призванная обогатить объем знаний, умений и навыков детей в вопросах выживания в экстремальных условиях, само - и взаимопомощи, популяризовать здоровый и безопасный образ жизни, способствовать их личностному росту и обретению социальной позиции и социальной защиты.

Данная программа многопрофильна и предназначена для ребят, увлекающихся различными направлениями деятельности. Она включает в себя: краеведение, туризм, ориентирование, медицину, действия в условиях ЧС природного, техногенного и криминогенного характера, гражданскую оборону, поисково-спасательные работы и т. д. Учебный план предусматривает теоретическую, физическую, техническую, психологическую, и профессиональную подготовку.

Программа составлена на основе нормативно-правового проектирования дополнительных общеобразовательных общеразвивающих программ с учетом следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Далее – ФЗ № 273).
2. Концепция развития дополнительного образования детей, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 4 сентября 2014 г. № 1726-р.
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.08.2017г. №816 «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».
4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 09.11.2018 г. №196 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам».
5. Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ (включая разноуровневые программы) Письмо Министерства образования и науки РФ от 18.10.2015 г. №09-3242 «О направлении информации».
6. Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 4 июля 2014 г. № 41 «Об утверждении СанПиН 2.4.4.3172-14 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации режима работы образовательных организаций дополнительного образования детей».
7. Устав и учебный план МКОУ «СОШ №16 им. Фриева Р.М.» г. о. Нальчик КБР на 2020/2021 учебный год.

**Уровень освоения программы:** углубленный (завершенный цикл образования, характеризующийся определенной единой совокупностью требований).

**Актуальность и педагогическая целесообразность программы** в том, что она является логическим продолжением программ общего образования: «Основы безопасности жизнедеятельности», географии, экологии и химии.

Проблемой современной жизни являются экологические проблемы, экстремальные ситуации, сохранение и укрепление здоровья с раннего возраста. По данным Минздрава России, возросло число бытовых травм у детей, повысилось количество несчастных случаев на водоемах, часто причиной травматизма является попадание в различные чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера. По данным МВД России, увеличилось количество детей, попадающих в дорожно-транспортные происшествия. Отсутствие навыков правильного поведения в повседневной жизни, в различных опасных и чрезвычайных ситуациях пагубно отражаются на состоянии здоровья и жизни детей. Психологи установили, что дети в силу своих возрастных психологических особенностей не всегда могут правильно оценить мгновенно меняющуюся обстановку, часто завышают свои возможности. Детский

организм находится в состоянии становления. Многие процессы подвижны и неустойчивы. Чем труднее ситуация для ребёнка и чем большую сообразительность и скорость в принятии решения ему надо проявить, тем сильнее развивается торможение в центральной нервной системе ребёнка. Возникает необходимость познакомить детей с правилами безопасного поведения и выживания в обществе, при автономном существовании в природе, выработать автоматизм безопасного поведения, вооружить знаниями и научить использовать опыт, накопленный в обществе.

Занимаясь по данной программе, дети получают возможность повысить свой интерес к наукам, расширить знания, занятия будут способствовать профессиональной ориентации и выбору будущей профессии, а также помогут в будущем подготовиться к экзаменам в новой форме ОГЭ и ЕГЭ. Кроме того, дети научатся практическим умениям и навыкам в области исследовательской деятельности.

**Новизна программы** в том, что впервые предложена система поведенческих алгоритмов действий в экстремальных ситуациях, рассмотрены психологические основы выживания в природных условиях, рассмотрены экологические аспекты.

#### **Отличительные особенности**

В научно-педагогической литературе вопросы безопасности представлены достаточным количеством методических пособий, обобщающих опыт педагогов-практиков, но только по конкретным направлениям (пожарная безопасность, безопасность дорожного движения и т.д.). Данная программа является комплексной, в ней последовательно рассматриваются вопросы пожарной безопасности, правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций, безопасность в быту и другие вопросы, направленные на обеспечение безопасности

В программе делается акцент на особенности работы детского объединения в связи с совершенствованием профилактической работы, поиском новых форм и методов обучения правилам безопасного поведения. Различные технологии, применяемые в программе, дают ребёнку возможность включиться в практическую деятельность в условиях ситуаций, направленных на воссоздание и усвоение опыта безопасного поведения в окружающей среде, в котором складывается и совершенствуется самоуправление поведением.

#### **Адресат**

Программа адресована детям от 11 до 17 лет.

#### **Условия набора учащихся**

Для обучения принимаются все желающие (не имеющие медицинских противопоказаний); существует отбор на основании прослушивания, тестирования, просмотра работ, наличия базовых знаний в области безопасности жизнедеятельности, географии и т.д.

#### **Количество учащихся**

Количество учащихся в объединении зависит от направленности программы, определяется Уставом образовательной организации с учетом рекомендаций СанПиН.

*В группе - 10-15 человек.*

*Численный состав учащихся в объединении может быть уменьшен при включении в него учащихся с ограниченными возможностями здоровья и (или) детей-инвалидов.*

#### **Объем и срок реализации программы**

Программа рассчитана на 1 год обучения. Количество часов обучения: 70 часов по 2 часа в неделю, 35 учебных недель.

#### **Формы занятий**

По форме организации: кружковая.

Формы занятий определяются количеством детей, особенностями материала, местом и временем занятия, применяемыми средствами и т.п.

*По количеству учащихся предполагаются коллективная, групповая, индивидуальная формы работы. Коллективные формы используются при изучении теоретических сведений, оформлении выставок, проведении экскурсий. Групповые формы применяются при проведении практических работ, выполнении творческих, исследовательских заданий. Индивидуальные формы работы применяются при работе с отдельными ребятами, обладающими низким или высоким уровнем развития;*

*по особенностям коммуникативного взаимодействия педагога и детей: беседы,*

практические занятия, просмотры тематических видеосюжетов, викторины, конкурсы, практическая деятельность, круглые столы, диспуты, поисковые и научные исследования, постановка и решение проблемных вопросов, игровые моменты, проекты, практические работы, творческие работы, самоанализ и самооценка, наблюдения и т.д.;

*по дидактической цели:* вводное занятие, занятие по углублению знаний, практическое занятие, экскурсия, занятие по систематизации и обобщению знаний, по контролю знаний, умений и навыков, комбинированные формы занятий.

*Занятия включают в себя организационную, теоретическую и практическую части. Организационная часть должна обеспечить наличие всех необходимых для работы материалов и иллюстраций.*

## **2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ**

### **Цель:**

создание условий для развития у школьников качеств, обеспечивающих безопасную жизнедеятельность, через познание себя и других, формирование готовности школьников к преодолению жизненных трудностей, проверка своих сил и возможностей, активное самовоспитание.

**Сопутствующая цель программы** – развитие личностных качеств обучающихся на основе формирования ключевых компетентностей (комплексное применение знаний, умений и навыков, субъективного опыта и ценностных ориентаций в решении актуальных проблем личности и общества).

### **Задачи:**

*Познавательные:* расширение знаний учащихся по биологии и экологии; формирование навыков элементарной исследовательской деятельности - анкетирования, социологического опроса, наблюдения, измерения, мониторинга и др.; изучение отдельных видов загрязнений окружающей среды; рассмотрение влияния некоторых факторов на живые организмы и человека.

*Воспитательные:* воспитание у школьников ответственности за личную безопасность, ответственного отношения к личному здоровью как к индивидуальной и общественной ценности; уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства); формированию антитеррористического поведения; ответственного отношения к сохранению окружающей среды как основы в обеспечении безопасности жизнедеятельности личности, общества, государства; воспитание навыков экологической культуры, ответственного отношения к людям и к природе.

*Развивающие:* развитие умения оценивать состояние городской среды и местных экосистем; развитие духовных и физических качеств личности, обеспечивающих правильное поведение в экстремальных ситуациях; способствовать развитию лидерских качеств подростков; развитие умений работать в группе, коллективе;

*Знания, умения и навыки:* получение знаний о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях; формирование умений оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья, безопасного поведения в опасных и чрезвычайных ситуациях; выработка навыков правильного поведения в экстремальных ситуациях.

## **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

### **Личностные результаты:**

#### **Ученик научится:**

- пониманию необходимости вести здоровый образ жизни;
- развивать личностные качества, которые обеспечивают его собственную безопасность в различных жизненных ситуациях;
- социальной компетентности как готовности к решению моральных дилемм, устойчивому следованию в поведении социальным нормам.

#### **Ученик получит возможность для формирования:**

- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации и интересов учения;
- начальных навыков адаптации в динамично изменяющемся мире;
- готовности к самообразованию и самовоспитанию;
- адекватной позитивной самооценки;
- компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
- готовности осознанного понимания и сопереживания чувствам других, выражающейся в поступках, направленных на помощь.

**Метапредметными** результатами изучения учебно-методического курса «Школа безопасности» является формирование следующих УУД:

***Регулятивные УУД:***

***Ученик научится:***

- ориентироваться в различных жизненных ситуациях и применять знания, умения и навыки в практической деятельности;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной целью;
- контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполненного задания;
- формулировать и удерживать учебную задачу,
- преобразовывать практическую задачу в познавательную,
- применять установленные правила в планировании способа решения;
- выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- составлять план и последовательность действий;
- выполнять учебные действия в материализованной, гипермедийной, громкоречевой и умственной формах;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность своего решения в любой ситуации.

***Ученик получит возможность научиться:***

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- построению жизненных планов во временной перспективе;
- при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
- выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;
- основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;
- осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи;
- адекватно оценивать свои возможности достижения цели определенной сложности в различных сферах самостоятельной деятельности.

**Познавательные УУД:**

***Ученик научится:***

- использовать общие приёмы решения задач;
- выбирать наиболее эффективные способы решения задач;
- контролировать и оценивать процесс и результат деятельности;
- ставить и формулировать проблемы;
- самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера;
- осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме, в том числе творческого и исследовательского характера;
- узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов;
- соблюдать основные правила поведения в природе;
- наблюдать, делать выводы;

- задавать вопросы, уточняя непонятное.

***Ученик получит возможность научиться:***

- ставить проблему, аргументировать ее актуальность;
- самостоятельно проводить исследование на основе применения методов наблюдения и эксперимента;
- выдвигать гипотезы о связях и закономерностях событий, процессов, объектов;
- делать умозаключения (индуктивное и по аналогии) и выводы на основе аргумента

**Коммуникативные УУД:**

***Ученик научится:***

- ставить вопросы, обращаться за помощью, формулировать свои затруднения;
- предлагать помощь и сотрудничество сотрудничать с одноклассниками при выполнении заданий;
- выполнять требования и условия ролевых игр;
- учиться договариваться и приходить к общему решению;
- формулировать собственное мнение и отстаивать свою позицию;
- осуществлять взаимопомощь.

***Ученик получит возможность научиться:***

- учитывать позиции других людей, отличные от собственной позиции;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство);
- оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности;
- в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- в совместной деятельности четко формулировать цели группы и позволять ее участникам проявлять инициативу для достижения этих целей.

**Предметные:**

***В познавательной сфере:***

- формирование современной культуры безопасности на основе понимания необходимости защиты личности, общества и государства посредством осознания значимости безопасного поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- формирование убеждения в необходимости безопасного и здорового образа жизни;
- понимание личной и общественной значимости современной культуры безопасности жизнедеятельности;
- понимание роли государства и действующего законодательства в обеспечении национальной безопасности и защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера, в том числе от экстремизма и терроризма;
- знание и умение применять правила безопасного поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- умение оказать первую помощь пострадавшим;
- умение принимать обоснованные решения в конкретной опасной ситуации для минимизации последствий с учётом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей.

***В ценностно-ориентационной сфере:***

- умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
- умения применять полученные теоретические знания на практике, принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

- умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
- умение принимать обоснованные решения в конкретной опасной ситуации для минимизации последствий с учётом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей.

***В коммуникативной сфере:***

- умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях.

***В эстетической сфере:***

- умение оценивать с эстетической (художественной) точки зрения красоту окружающего мира; умение сохранять его.

***В трудовой сфере:***

- локализация возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации.

#### 4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Названия разделов, темы	Количество часов			Формы аттестации / контроля
		Всего	Теория	Практика	
	<b>Раздел I. Выживаемость человека.</b>	<b>4</b>	<b>4</b>		
1.	Исторические этапы формирования проблемы выживаемости.		1		
2.	Варианты и причины возникновения экстремальных ситуаций.		1		
3.	Эшелоны физиологических резервов организма.		1		
4.	Способы адаптации к экстремальным средам.		1		Тестирование
	<b>Раздел II. Активный отдых на природе и безопасность.</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	
5.	Турист - друг природы. Техника передвижения.		1		
6.	Разбивка лагеря в обычных и экстремальных условиях.		1		
7.	Ориентирование на местности. Определение своего места нахождения и направления движения на местности.			1	Определение направления и азимута по плану местности
8.	Подготовка к выходу на природу. Основные правила укладки рюкзака.		1		
9.	Определение места для бивака и организация бивачных работ		1		
10.	Определение необходимого снаряжения для похода		1		
11.	Общие правила безопасности во время активного отдыха на природе		1		
12.	Подготовка и проведение пеших	1	1		

	походов. Правила передвижения по пересеченной местности.				
13.	Подготовка и проведение лыжных походов.	1	1		
14.	Водные походы и обеспечение безопасности на воде.	2	1		
15.	Велосипедные походы и безопасность туристов.	1	1		
16.	Разработка маршрута однодневного похода. Изготовление картосхем.			1	Составление схемы маршрута
17.	Защита проекта: «Организация похода»			1	Защита проекта
	<b>Раздел III. Выездной туризм и меры безопасности.</b>	<b>3</b>	<b>3</b>		
18.	Основные факторы, оказывающие влияние на безопасность человека в дальнем (внутреннем) и выездном туризме.	1			
19.	Акклиматизация человека в различных климатических условиях и горной местности.	1			
20.	Обеспечение личной безопасности при следовании к местам отдыха наземными, водными и воздушными видами транспорта.	1			Тестирование
	<b>Раздел IV. Обеспечение безопасности при автономном существовании человека в природной среде.</b>	<b>20</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	
21.	Что такое «выживание»?		1		
22.	Понятие об автономном существовании человека. План действия.		2		
23.	Особенности выживания в различных климатических зонах и горах.				
24.	Выживание при чрезвычайных ситуациях природного и антропогенного характера.		2		
25.					
26.	Действия при потере ориентировки.		1	1	
27.	Способы ориентирования и определение направления движения. Ориентирование по Солнцу, луне, звездам.				
28.	Сигналы бедствия.		1		
29.	Сооружение временного жилища.		1		
30.	Добывание и использование огня. Типы костров.		2		
31.					
32.	Обеспечение питанием и водой.		1		
33.	Поиск и приготовление пищи.		1	1	
34.	Съедобные растения и животные.				
35.	Хранение пищи.		1		
36.	Лекарственные растения. Лечение заболеваний.		2		
37.					
38.	Стрессоры выживания.		1		

39. 40.	Исследовательская деятельность: «Не было хлопот, мы отправились в поход»			2	Защита проекта
	<b>Раздел V. Опасные ситуации, возникающие в повседневной жизни и при автономном существовании. Оказание первой помощи.</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	
41.	Опасные погодные явления.		1		
42.	Обеспечение безопасности при встрече с дикими животными в природных условиях.		1		
43.	Укусы насекомых и змей и защита от них. Первая помощь при укусах насекомых и змей.		1		
44.	Клещевой энцефалит и его профилактика. Оказание первой помощи при обнаружении клещей.		1		
45.	Первая помощь при ожогах.		1		
46.	Тепловой и солнечный удар.		1		
47.	Обморожение и общее охлаждение организма.		1		
48.	Закрытые травмы.			1	Практический зачет
49.	Терминальные состояния. Первая реанимационная помощь.			1	Практический зачет.
50.	Способы переноски пострадавших в природных условиях.			1	Практический зачет
51.	Игра: «Спасик»			1	Игра
	<b>Раздел IV. Антропогенное воздействие на биосферу.</b>	<b>19</b>	<b>12</b>	<b>7</b>	
52.	Антропогенное воздействие на биосферу. Влияние их на человека.		1		
53. 54.	Состав воздуха, его значение для жизни организмов. Основные загрязнители атмосферного воздуха. Экологические последствия загрязнения атмосферы.		2		
55.	Приемы и методы изучения загрязнения атмосферы.		1		
56.	Запыленность, твердые атмосферные выпадения и пыль (взвешенные частицы); состав, свойства и экологическая опасность, влияние на организм.		1		
57. 58.	Оценка состояния атмосферы в пришкольной зоне.		1	1	Отчет по лабораторным исследованиям
59.	Естественные воды и их состав. Виды и характеристика загрязнений водных объектов. Понятие о качестве питьевой воды.		1		
60.	Методы отбора проб воды. Приемы и		1		

	методы изучения загрязнения гидросферы.				
61. 62.	Оценка состояния воды в прилегающих водоемах.			2	Отчет по лабораторным исследованиям
63.	Почва и ее экологическое значение. Нарушения почв. Деградация почв, причины деградации почв. Загрязнители почв		1		
64.	Экологические последствия загрязнения литосферы. Структура и характеристика загрязненности почв городов.		1		
65.	Приемы и методы изучения загрязнения литосферы.		1		
66.	Оценка состояния почвы на территории школы.			1	Отчет по лабораторным исследованиям
67.	Использование биологических объектов при мониторинге загрязнений окружающей среды (растительных и животных организмов).		1		
68.	Биоиндикация на примере лишайника, сосны, липы, ряски, моллюсков и др.			1	Мини-эссе
69.	Работа над проектами «Экологическое состояние города Нальчика».			1	
70.	Защита проектов.			1	Защита проекта
	<b>Всего по программе:</b>	<b>70</b>	<b>52</b>	<b>18</b>	

## ИЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

### Раздел 1. Выживаемость человека (4 часа)

*Методы обучения:* словесные (рассказ, беседа, лекция с элементами беседы); наглядные (демонстрация плакатов, учебных видео роликов, электронных презентаций, материальной базы); эвристические – (саморазвитие учащихся, активная познавательная деятельность); практические (отрабатывание нормативов, решение теоретических и практических задач).  
*Педагогические технологии:* компьютерная, развивающая.

**Тема 1. Исторические этапы формирования проблемы выживаемости.** Естественная экспансия в природу. Война за обладание территорией проживания. Выживание человека.

**Тема 2. Варианты и причины возникновения экстремальных ситуаций.** Аварийные ситуации на различных видах транспорта. Стихийные бедствия. Экспедиционные (туристические ситуации).

**Тема 3. Эшелоны физиологических резервов организма.** Резервы тела. Человеческие эмоции. Острый стресс.

**Тема 4. Способы адаптации к экстремальным средам.** Виды экстремальных сред. Варианты преодоления экстремальной ситуации.

*Вид контроля:* тестирование.

*Планируемые результаты:*

**Знать:**

- что такое экспансия, аварийная ситуация, стихийное бедствие, экспедиционная ситуация.

**Понимать:**

- что такое резервы тела, как эмоции, характер и темперамент влияют на благополучный выход из чрезвычайных ситуаций.

**Уметь:**

- правильно вести себя в экстремальных ситуациях.

**Раздел 2. Активный отдых на природе и безопасность (13 часов)**

*Методы обучения:* словесные (рассказ, беседа, лекция с элементами беседы); наглядные (демонстрация плакатов, учебных видео роликов, электронных презентаций, материальной базы); эвристические – (саморазвитие учащихся, активная познавательная деятельность); практические (отрабатывание нормативов, решение теоретических и практических задач).

*Педагогические технологии:* компьютерная, развивающая, проектная, игровая.

**Тема 5. Турист - друг природы. Техника передвижения.** Туризм - средство познания своего края, физического и духовного развития, оздоровления, привития самостоятельности, трудовых и прикладных навыков. История развития туризма в России. Туризм - массовая форма активного отдыха и оздоровления, как вид спорта. Виды туризма: пешеходный, лыжный, горный, водный, велосипедный, спелеотуризм. Характеристика каждого вида. Обязанности членов туристической группы. Обязанности руководителя, штурмана, санитаря, кострового и т.д. Влияние пешеходного туризма на окружающую среду. Как туристы познают окружающий мир. Какие туристские и краеведческие должности и поручения бывают. Что такое "экология"? Что такое окружающая среда. Зачем туристу изучать экологию. Как разные виды туризма влияют на окружающую среду. Участие туристов в деле по охране природы.

**Тема 6. Разбивка лагеря в обычных и экстремальных условиях.** Палатка - дом туриста: ее устройство, правила установки и выбора места (чтобы не навредить природе). Правила "захоронения" бытовых отходов - после нас - чище, чем до нас.

**Тема 7. Ориентирование на местности. Определение своего места нахождения и направления движения на местности.** План школы, школа на плане города (села, деревни, поселка). Какие бывают карты. План местности, топографическая карта, туристские карты. Карта спортивного ориентирования (первое знакомство). В мире ориентиров. Компас. Топографические знаки и их назначение. Правила ориентирования по компасу. Азимут. Движение по азимуту.

**Тема 8. Подготовка к выходу на природу. Основные правила укладки рюкзака.** Подготовка к походу – важный этап обеспечения безопасности. Формирование туристской группы. Выбор руководителя туристской группы и его обязанности. Определение целей и задач похода. Сбор сведений и изучение местности. Разработка маршрута. Что взять с собой в поход. Снаряжение туристов. Приобретение продуктов питания. Подбор личного и группового туристского снаряжения, общие требования к нему. Правила безопасного поведения в природных условиях. Основные правила укладки рюкзака. Типы рюкзаков, спальных мешков, преимущества и недостатки. Устройство карабина и страховочной системы

**Тема 9. Определение места для бивака и организация бивачных работ.** Выбор места для бивака и обустройство места. Укрытия и их типы.

**Тема 10. Определение необходимого снаряжения для похода.** Личное снаряжение. Перечень личного снаряжения, специальное снаряжение и требования к нему. Требования к одежде и обуви. Выбор и подготовка одежды и обуви. Правила ухода за одеждой и обувью в условиях природной среды. Способы проветривания и просушивания одежды и обуви, особенности пользования одеждой и обувью в зимнее время.

**Тема 11. Общие правила безопасности во время активного отдыха на природе.** Понятие активного отдыха. Основные правила безопасного поведения туриста в походе. Соблюдение правил поведения, режима и графика движения, правил гигиены, режима питания.

**Тема 12. Подготовка и проведение пеших походов. Правила передвижения по пересеченной местности.** Разработка маршрута. Подготовка к походу, сбор снаряжения. Правила поведения на маршруте. Особенности передвижения по пересеченной местности. Определения места переправы. Техника передвижения в лесной местности. Техника передвижения в горной местности. Правила и техника переправы через водоемы и преодоления

болот. Особенности передвижения в лесу зимой без лыж. Правила безопасного передвижения по руслам замерзших рек.

**Тема 13. Подготовка и проведение лыжных походов.** Экипировка, особенности прохождения по рыхлому снегу. Ориентирование во время и после снегопада. Изготовление самодельных лыж из подручных средств.

**Тема 14. Водные походы и обеспечение безопасности на воде.** Правила безопасного поведения на воде. Опасность водоёмов. Особенности состояния водоёмов в разное время года. Опасность водоёмов зимой. Тонкий лёд и опасность передвижения по льду. Меры предосторожности при движении по льду водоёмов. Способы переправы через реку (переход вброд, преодоление вплавь, преодоление рек с быстрым течением), преодоление трясин и болот. Спасение утопающих. Средства оказания первой помощи при попадании в воду.

**Тема 15. Велосипедные походы и безопасность туристов.** Экипировка велосипедиста. Особенности движения по трассе. ПДД для велосипедистов.

**Практическое занятие №1:** «Составление картосхемы маршрута».

**Вид контроля:** защита проекта: «Организация похода».

**Планируемые результаты:**

**Знать:**

- что такое поход, загородная поездка; снаряжение туриста (пеший поход выходного дня); состав медицинской аптечки; экологически "чистый" бивак, правила его оборудования; самодельное туристское снаряжение, способствующее охране окружающей природной среды; правила пользования огнем в туристском походе; хождения по равнинным участкам; спуска и подъема по склонам; понятия: план школы, города (села) и его окрестности, местность, масштаб; понятие "карта" (физико-географическая, топографическая, спортивного ориентирования, туристская); условные знаки плана, топографической карты, спортивного ориентирования (отдельные знаки); местные признаки ориентирования; устройство компаса и приемы работы с ним.

**Понимать:**

- воздействие туристского снаряжения (кострового и бивачного снаряжения) и оборудования на природу; что неправильное (т.е. экологически безграмотное) передвижение туристов, отдыхающих по местности - причина разрушения природных ландшафтов; что правильно выбранное личное снаряжение и медицинская аптечка – залог успешного похода, отдыха и отличного здоровья; назначение плана местности и различных карт для туриста, роль плана, карты в деле охраны природы; влияние занятий по спортивному ориентированию на оздоровление, развитие наблюдательности и кругозора.

**Уметь:**

- подбирать личное туристское снаряжение в зависимости от сезона года и погодных условий; пользоваться огнем в туристском походе; правильно выбирать место спуска и подъема по склонам разного типа, спускаться и подниматься по склону; выполнять правила хождения по равнинным участкам в лесу (хвойным, лиственным, смешанным), по лугу и болоту; правильно оборудовать кострище; работать с планом и топографической картой; выполнять элементарные приемы работы с картой спортивного ориентирования; работать с компасом: определять стороны горизонта, ориентировать на местности.

**Владеть навыками:**

- подбора одежды и обуви для похода и правильного ухода за ними в походных условиях.

### **Раздел 3. Выездной туризм и меры безопасности (3 часа)**

**Методы обучения:** словесные (рассказ, беседа); наглядные (демонстрация учебных видео роликов, электронных презентаций); эвристические – (саморазвитие учащихся, активная познавательная деятельность); практические (отрабатывание нормативов).

**Педагогические технологии:** компьютерная, развивающая, игровая.

**Тема 16. Основные факторы, оказывающие влияние на безопасность человека в дальнем (внутреннем) и выездном туризме.** Внутренний и выездной туризм. Факторы: заболевания, травматизм во время экстремальных, экзотических и спортивных видах туризма, преступность, состояние транспорта, стихийные бедствия, осложнения внутривидовых ситуаций, человеческий фактор. Альпинизм, сноубординг, скалолазание, дайвинг.

**Тема 17. Акклиматизация человека в различных климатических условиях и горной местности.** Смена климатогеографических условий. Факторы, влияющие на здоровье человека при смене климатогеографических условий. Основные принципы адаптации при смене климатогеографических условий. Акклиматизация, общие понятия и определения. Смена часовых поясов. Смена климата. Рекомендации по адаптированию при смене часовых поясов и климата. Акклиматизация к условиям жаркого климата, условиям горной местности, условиям Севера. Требования к здоровью человека, которые необходимо учитывать при планировании смены климатогеографических условий. Особенности экипировки в горах. Действие на организм недостатка кислорода. Особенности приготовления пищи.

**Тема 18. Обеспечение личной безопасности при следовании к местам отдыха наземными, водными и воздушными видами транспорта.** Опасные факторы природной среды, воздействующие на участника лыжного похода. Основные правила передвижения в лыжном походе. Средства передвижения, используемые в водных походах. Основные правила безопасности при организации и проведении водных походов. Подготовка к велосипедному походу. Выбор велосипеда для похода. Основные правила передвижения в велосипедном походе.

**Вид контроля:** тестирование

**Планируемые результаты:**

**Знать:** основные факторы безопасности человека в туризме.

**Уметь:** обеспечить личную безопасность к местам отдыха при туризме.

**Использовать приобретенные знания** в повседневной жизни.

#### **Раздел 4. Обеспечение безопасности при автономном существовании человека в природной среде (20 часов)**

**Методы обучения:** словесные (рассказ, беседа, лекция с элементами беседы); наглядные (демонстрация учебных видео роликов, электронных презентаций, материальной базы); эвристические – (саморазвитие учащихся, активная познавательная деятельность); практические (отрабатывание нормативов).

**Педагогические технологии:** компьютерная, развивающая, проектная, игровая.

**Тема 19. Что такое «выживание»?** Понятие «выживание», мероприятия необходимые для успешного выживания.

**Тема 20. Понятие об автономном существовании человека. План действия.** Понятие об автономном существовании человека. Добровольная автономия человека в природной среде. Вынужденная автономия человека в природной среде. Обеспечение жизнедеятельности человека в природной среде при автономном существовании. Факторы выживания в условиях автономного существования. Оценка ситуации, принятие решения, разработка плана действия.

**Тема 21. Особенности выживания в различных климатических зонах и горах.** Выживание в полярных условиях. Полярные области, передвижение в полярных условиях, типы укрытий, особенности разведение огня и приготовление пищи, добывание воды и пищи в условиях холодного климата. Выживание в горах. Походы в горы: климат и местность. Способы ориентирования в горах. Передвижение по горной местности. Опасность ледников и лавин. Специальные альпинистские приемы. Узлы и спец снаряжение. Выживание в тропиках. Тропическая природная зона, передвижение по джунглям, советы по одежде для тропиков. Лагерь и укрытие, поиск воды и пищи в тропических условиях. Опасные растения и животные. Выживание в условиях умеренного климата. Умеренный климат. Особенности географии КБР. Выживание в пустыне. Высокие температуры и недостаточное количество осадков, вода в

пустыне и способы ее добычи. Одежда для путешествий. Растительная и животная пища. Опасности. Способы построения укрытия в пустыне. Выживание в море. Как избежать паники при аварии на воде? Выживание в воде. Спасательные средства и их содержимое.

**Тема 22, 23. Выживание при чрезвычайных ситуациях природного и антропогенного характера.** Смерчи, ураганы, штормы. Сильный снегопад и оледенение. Гроза. Лесные пожары. Землетрясения и извержение вулканов. Засуха. Аварии на химических и других опасных предприятиях. Радиационно-опасные объекты. Аварии с выбросом радиоактивных веществ. Действия в зоне радиационного заражения. Химически опасные объекты. Аварии с выбросом аварийно- химически опасных веществ. Действия в зоне химического заражения. Ситуации криминогенного характера. Действия в чрезвычайной ситуации криминогенного характера. Поисково-спасательные работы.

**Тема 24, 25. Действия при потере ориентировки. Способы ориентирования и определение направления движения. Ориентирование по Солнцу, луне, звездам.** Потеря ориентировки как наиболее распространенная экстремальная ситуация в природе. Правила определения направления выхода. Определение примерного расстояния до источников звука и света. Определение направления выхода в ситуации, когда человек заблудился и не может найти свои следы. Правила поведения в случае отставания от группы. Особенности определения направления выхода в зимнее время. Понятие об ориентировании. Определение направления на север: по собственной тени, по тени на шесте. Способы определения сторон света на местности. Правила ориентирования по компасу, по местным предметам. Азимут. Движение по азимуту. Ориентирование на местности по Солнцу и часам, по Луне и звездам. Ориентирование по местным признакам: деревьям и растениям, муравейникам и снегу.

**Тема 26. Сигналы бедствия.** Сигналы бедствия в условиях вынужденного автономного существования. Способы подачи сигналов бедствия. Сигнальные костры. Специальные знаки международной кодовой таблицы сигналов. Использование подручных средств для подачи сигналов бедствия. Устройство и изготовление простейших сигнальных средств.

**Тема 27. Сооружение временного жилища.** Основные требования, предъявляемые к месту сооружения временного жилища. Виды и способы сооружения временных жилищ в летнее время. Виды и способы сооружения временных жилищ зимой.

**Тема 28, 29. Добывание и использование огня. Типы костров.** Выбор места и правила разведения костра. Особенности разведения костра в ненастную погоду и в зимнее время. Соблюдение мер пожарной безопасности. Виды костров, их назначение. Способы добывания огня в условиях вынужденного автономного существования. Способы сохранения огня.

**Тема 30. Обеспечение питанием и водой.** Правила обеспечения водой и питанием. Способы сохранения работоспособности при отсутствии пищи и воды в условиях вынужденного автономного существования. Обеспечение питанием из резервов природы при отсутствии продуктов питания. Съедобные растения, насекомые, животные. Правила поиска и сбора растительной пищи. Меры безопасности при употреблении растительной пищи. Обеспечение водой из водоемов, а также добытой из снега, льда. Способы добывания воды, ее очистка и обеззараживание в условиях вынужденного автономного существования.

**Тема 31, 32. Поиск и приготовление пищи. Съедобные растения и животные.** Основные блюда в туристском меню. Съедобные растения и животные. Правила использования съедобных растений в пищу. Способы кипячения воды и приготовления растительной пищи при отсутствии посуды. Способы и средства для приготовления пищи в полевых условиях. Охота и рыбалка. Изготовление средств для рыбалки из подручных материалов. Основные правила рыбалки. Особенности приготовления на костре рыбы и мелких животных.

**Тема 33. Хранение пищи.** Сроки хранения разных продуктов. Особенности условий хранения. Температурный режим. Рекомендуемые консервы. Особенности хранения круп, шоколада, печенья, колбасы, сыра. Как понять, что продукт испортился.

**Тема 34, 35. Лекарственные растения. Лечение заболеваний.** Лекарственные растения Тамбовской области. Особенности их применения. Оказание первой помощи при лечении заболеваний в походе.

**Тема 36. Стрессоры выживания.** Боль, страх, жажда, голод, жара, переутомление, одиночество, паника, дикие животные- стрессоры выживания и методы борьбы с ними.

**Практическое занятие №2:** «Ориентирование на местности по природным объектам».  
**Практическое занятие №3:** «Сбор гербария из лекарственных растений».

**Вид контроля:** защита проекта: «Не было хлопот, мы отправились в поход».

**Планируемые результаты:**

**Знать:**

- что такое поход, загородная поездка; снаряжение туриста (пеший поход выходного дня); состав медицинской аптечки; экологически "чистый" бивак, правила его оборудования; самодельное туристское снаряжение, способствующее охране окружающей природной среды; правила пользования огнем в туристском походе; хождения по равнинным участкам; спуска и подъема по склонам; понятия: план школы, города (села) и его окрестности, местность, масштаб; понятие "карта" (физико-географическая, топографическая, спортивного ориентирования, туристская); условные знаки плана, топографической карты, спортивного ориентирования (отдельные знаки); местные признаки ориентирования; устройство компаса и приемы работы с ним; как определить направление выхода из леса; правила поведения при движении по лесу; способы ориентирования на местности; правила ориентирования на местности по небесным телам и местным признакам; правила ориентирования на местности по небесным телам и местным признакам; как определить направление выхода из леса; правила поведения при движении по лесу; правила сооружения временных укрытий из подручных средств; способы добывания огня и разведения костра, правила пожарной безопасности при разведении костра; способы добывания пищи в природных условиях, а также способы добывания, очистки и обеззараживания воды; способы приготовления пищи в природных условиях; способы подачи сигналов бедствия.

**Понимать:**

- воздействие туристского снаряжения (кострового и бивачного снаряжения) и оборудования на природу; что неправильное (т.е. экологически безграмотное) передвижение туристов, отдыхающих по местности - причина разрушения природных ландшафтов; что правильно выбранное личное снаряжение и медицинская аптечка – залог успешного похода, отдыха и отличного здоровья; назначение плана местности и различных карт для туриста, роль плана, карты в деле охраны природы; влияние занятий по спортивному ориентированию на оздоровление, развитие наблюдательности и кругозора.

**Владеть навыками:**

-ориентирования на местности по компасу, небесным телам и местным признакам.

**Уметь:**

- определять типичные виды растений и животных края по внешнему виду; определять стороны горизонта, состояние погоды с помощью растений и местных признаков; приводить примеры и объяснять особенности внешнего строения живых организмов в связи со средой обитания; определять съедобные растения, грибы и ягоды.

**Использовать:** полученные знания для обеспечения личной безопасности в различных опасных ситуациях.

## **Раздел 5. Опасные ситуации, возникающие в повседневной жизни и при автономном существовании. Оказание первой помощи (11 часов).**

**Методы обучения:** словесные (рассказ, беседа, лекция с элементами беседы); наглядные (демонстрация электронных презентаций); эвристические – (саморазвитие учащихся, активная познавательная деятельность); практические (решение теоретических и практических задач).

**Педагогические технологии:** компьютерная, развивающая, игровая.

**Тема 36. Опасные погодные явления.** Опасные природные явления, характерные для нашего региона, правила поведения при попадании в чрезвычайные ситуации природного характера. Поведение во время ливня, снегопада, грозы, метели, пурги, урагана.

**Тема 37. Обеспечение безопасности при встрече с дикими животными в природных**

**условиях.** Определение присутствия животных по следам, звукам, звериным тропам.

Особенности поведения при встрече с дикими животными. Дикие животные нашей области.

**Тема 38. Укусы насекомых и змей и защита от них. Первая помощь при укусах насекомых и змей.** Признаки укуса насекомых. Оказание первой помощи при укусах насекомых. Клещевой энцефалит. Признаки укуса клещом. Оказание первой помощи при укусе клещами. Как уберечься от энцефалита. Признаки укуса змеи. Оказание первой помощи пострадавшему, укушенному змеей.

Клещевой энцефалит и его профилактика. Оказание первой помощи при обнаружении клещей.

**Тема 39. Первая помощь при ожогах.** Понятие о термических ожогах, их причины. Степени термических ожогов и их признаки. Оказание первой помощи при ожогах. Солнечный ожог. Воздействие солнечных лучей на организм человека. Рекомендации по предотвращению солнечных ожогов. Признаки солнечного ожога. Оказание первой помощи при солнечном ожоге.

**Тема 40. Тепловой и солнечный удар.** Понятие о тепловом и солнечном ударе. Признаки теплового и солнечного удара. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударе. Профилактика теплового и солнечного удара.

**Тема 41. Обморожение и общее охлаждение организма.** Общие сведения об обморожении и общем охлаждении организма. Причины обморожения и общего охлаждения организма. Степени обморожения и их признаки. Оказание первой помощи при общем охлаждении и обморожении.

**Тема 42. Закрытые травмы.** Виды закрытых травм. Признаки закрытых травм и повреждений (ушибов, растяжений, разрывов связок и мышц, вывихов). Оказание первой помощи при закрытых травмах. Понятие о переломах. Понятие о сдавлении. Оказание первой помощи при сдавлении.

**Тема 43. Терминальные состояния. Первая реанимационная помощь.** Понятие о предагонии, агонии, клинической смерти. Тяжёлый шок (шок IV степени), запредельная кома, коллапс, терминальная пауза, агония. Легочно-сердечная реанимация. Первая помощь при шоке, синдроме сдавления, утоплении. Способы и техника проведения ИВЛ. Прямой и непрямой массаж сердца. Критерии эффективности проведения реанимационных мероприятий.

**Тема 44. Способы переноски пострадавших в природных условиях.** Приемы и правила переноски пострадавших при отсутствии штатных (медицинских) средств транспортировки. Приемы и правила транспортировки пострадавших: на шесте, на носилках из шестов, на носилках-волокушах из длинных жердей, в рюкзаке.

**Тема 45. Стихийные бедствия и действия при них.** Прогнозирование возникновения и развития стихийных бедствий, заблаговременное предупреждение органов власти и населения о приближающейся опасности. Работы по всемерной локализации стихийных бедствий. Масштабы, время возникновения в данном районе и возможные последствия, что делать до и во время стихийного бедствия.

**Практическое занятие №4:** «Первая помощь при переломах, растяжениях и ранениях».

**Практическое занятие №5:** «Оказание первой реанимационной помощи».

**Практическое занятие №6:** «Способы переноски пострадавших в природных условиях».

**Вид контроля:** Игра: «Спасик».

### **Планируемые результаты:**

**Знать:**

- правила обеспечения безопасности при встрече с дикими животными; общие правила оказания помощи при укусе насекомых и защите от них; предназначение и общие правила оказания профилактики клещевого энцефалита; правила при тепловом и солнечном ударе, отморожении и ожоге; правила оказания первой помощи при укусах змей и насекомых; клинику терминального состояния.

**Уметь:**

- обеспечивать безопасность; оказывать первую помощь при укусах насекомых, змей,

клинической смерти; аргументировать и знать порядок оказания первой медицинской помощи при терминальном состоянии.

**Использовать приобретенные знания** в повседневной жизни

## **Раздел 6. Антропогенное воздействие на биосферу. (19 часов)**

**Методы обучения:** словесные (рассказ, беседа, лекция с элементами беседы); наглядные (демонстрация плакатов, электронных презентаций, материальной базы); эвристические – (саморазвитие учащихся, активная познавательная деятельность); практические (решение теоретических и практических задач).

**Педагогические технологии:** компьютерная, развивающая, дидактическая многомерная, игровая.

**Тема 46. Антропогенное воздействие на биосферу. Влияние их на человека.** Историческая справка о состоянии среды в древние времена. Причины изменения среды обитания человека. Экстремальные воздействия на биосферу: антропогенные (военные действия, аварии, катастрофы), природные (стихийные бедствия). Последствия воздействия оружия массового поражения на человека и биоту. Последствия техногенных экологических катастроф на биосферу. Экологические последствия бедствий эндогенного и экзогенного характера (землетрясений, цунами, извержения вулканов, наводнений, штормов, оползней и т.д.). Особые виды антропогенного воздействия на биосферу: шумовое, биологическое, электромагнитное воздействия, опасные отходы. ПДС и ПДК.

**Темк 47. Состав воздуха, его значение для жизни организмов. Основные загрязнители атмосферного воздуха. Экологические последствия загрязнения атмосферы.** Современный газовый состав атмосферы, значение каждого газа на жизнь на земле. Круговороты газов. Причины процентного изменения газов в зависимости от времени суток. Основные загрязнители атмосферного воздуха (естественные, антропогенные). Классификация антропогенного загрязнения: по масштабам (местное, региональное, глобальное), по агрегатному состоянию (газообразное, жидкое, твердое), радиоактивное, тепловое. Источники загрязнения атмосферы. Свойства углекислого газа. Его значение для живых организмов. Свойства аммиака, сернистого газа, сероводорода, влияние газов на живые организмы. Экологические последствия загрязнения атмосферы ("парниковый эффект", "озоновые дыры", "кислотные дожди").

**Тема 48. Приемы и методы изучения загрязнения атмосферы.** Приемы изучения загрязнения атмосферы. Методы изучения: измерение, наблюдение, эксперимент, социологический опрос, сплошные и выборочные, парных сочетаний или копи-пар, когортный, методы статистического анализа (корреляционный, регрессионный), метод углубленных медицинских обследований детей и подростков. Показатели состояния здоровья населения: демографические - показатель смертности, показатели перинатальной и детской смертности, рождаемость детей с врожденными аномалиями развития, количество самопроизвольных выкидышей; санитарно-статистические показатели- заболеваемости, обращаемости, с временной утратой трудоспособности. Показатели физического развития.

**Тема 49. Запыленность, твердые атмосферные выпадения и пыль (взвешенные частицы); состав, свойства и экологическая опасность, влияние на организм.** Твердые атмосферные выпадения и пыль, представляющие опасность при попадании в организмы при дыхании, контакте, загрязнении продуктов питания, приоритетные загрязнители (оксиды азота, оксиды серы и др.), попадающие в воздух вследствие антропогенного воздействия. Определение запыленности зимой; рассматривание пыли под микроскопом. Влияние пыли на организм человека. Роль зеленых насаждений в защите от пыли.

**Тема 50. Оценка состояния атмосферы в пришкольной зоне.** Методика оценки состояния атмосферы в пришкольной зоне.

**Тема 51. Естественные воды и их состав. Виды и характеристика загрязнений водных объектов. Понятие о качестве питьевой воды.** Естественные воды и их состав. Виды и характеристика загрязнений водных объектов: тепловое, загрязнение минеральными солями, взвешенными частицами, нефтепродуктами, бактериальное загрязнение. Понятие о качестве

питьевой воды. Способы очистки воды: отстаивание, фильтрование, обеззараживание. Основные источники химического загрязнения воды (промышленные, автомобильные и др.).

Экологические последствия загрязнения гидросферы (эвтрофикация водоемов, истощение вод).

**Тема 52. Методы отбора проб воды. Приемы и методы изучения загрязнения гидросферы.**

Правила отбора проб воды. Определение органолептических свойств воды: запах, цвет, мутность. Кислотность и щелочность. Индикаторы. Определение кислотности воды с помощью индикаторов. Минеральный состав воды. Жесткость воды постоянная и временная. Способы устранения жесткости воды.

Атмосферные осадки. Определение кислотности, органолептических свойств осадков.

**Тема 53. Почва и ее экологическое значение. Нарушения почв. Дегградация почв, причины дегградации почв. Загрязнители почв.** Состав почвы. Виды почв. Эрозия почв: ветровая, водная. Загрязнители почв (пестициды, минеральные удобрения, нефть и нефтепродукты, отходы и выбросы производства, газодымовые загрязняющие вещества). Причины засоленности почвы, их последствия.

**Тема 54. Экологические последствия загрязнения литосферы. Структура и характеристика загрязненности почв городов.** Экологические последствия загрязнения литосферы (вторичное засоление, заболачивание почв, опустынивание, физическое "загрязнение" горных пород). Дегградация почв. Структура и характеристика загрязненности почв городов. Явление нахождения элементов при загрязнении почвы тяжелыми металлами и его причины. Влияние соединений свинца на организм.

**Тема 55. Приемы и методы изучения загрязнения литосферы.** Методы оценки качества почв: ПДК, ОДК, методика биотестирования, методика биодиагностики. Бонитировка почвы.

**Тема 56. Использование биологических объектов при мониторинге загрязнений окружающей среды (растительных и животных организмов).** Растения и животные – индикаторы загрязнения окружающей среды. Живые приборы. Биоиндикация.

Биотестирование. Принципы организации биологического мониторинга. Общие принципы использования биоиндикаторов. Формы отклика живых организмов: специфическая и неспецифическая. Классификация биоиндикаторов: чувствительные и кумулятивные. Симбиотические методы в биоиндикации. Области применения биоиндикаторов.

*Практическое занятие №7: «Оценка состояния атмосферы в пришкольной зоне».*

*Практическое занятие №8: «Оценка состояния воды в прилегающих водоемах».*

*Практическое занятие №9: «Оценка состояния почвы на территории школы».*

*Практическое занятие №10: «Биоиндикация на примере лишайника, сосны, липы, ряски, моллюсков и др.».*

**Вид контроля:** защита проекта «Экологическое состояние города Нальчика».

**Планируемые результаты:**

**Знать:**

- состав воздуха, его значение для жизни организмов; основные загрязнители воздуха и экологические последствия загрязнения атмосферы; виды и характеристику загрязнений водных объектов; виды нарушения почв; приемы и методы изучения загрязнения литосферы, гидросферы, атмосферы; понятие биоиндикации.

**Понимать:**

- воздействие негативного влияния загрязнения на человека и окружающую среду.

**Владеть навыками:**

- проведения эксперимента по определению степени загрязнения воды, воздуха, почвы.

**Уметь:**

- по живым объектам природы определять степень загрязнения окружающей среды.

**Использовать:** полученные знания для обеспечения личной безопасности в различных опасных ситуациях.

## 6. ОРГАНИЗАЦИОННО - ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

### • Календарный учебный график

Год обучения	Дата начала учебного года	Дата окончания учебного года	Количество учебных недель	Количество учебных часов в год
1 год	2.09.2020 г.	30.05.2021 г.	35	70

### • Материально-техническое обеспечение

Для проведения занятий используется кабинет центра образования цифрового и гуманитарного профилей «Точка роста», кабинет

химии, спортзал, спортивная площадка, пришкольный участок.

Имеются:

- 3D-принтер – 1;
- интерактивный комплекс – 1;
- МФУ – 1;
- ноутбуки с предустановленным ПО – 11;
- наборы химических реактивов;
- противогазы – 25 шт.;
- палатка – 1;
- географические карты местности;
- компасы – 10;
- табельные средства для оказания первой медицинской помощи;
- тренажёр-манекен для отработки приёмов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей;
- тренажёр-манекен для отработки сердечно-лёгочной реанимации;
- шина лестничная;
- воротник шейный;
- носилки;
- набор имитаторов травм и поражений.

### • Учебно-методическое, информационное обеспечение

#### **Цифровые образовательные ресурсы:**

1. Искусство выживания <http://www.goodlife.narod.ru>
2. Все о пожарной безопасности <http://www.0-1.ru>
3. Первая медицинская помощь <http://www.meduhod.ru>
4. Портал детской безопасности <http://www.spas-extreme.ru>
5. Энциклопедия безопасности <http://www.opasno.net>
6. Личная безопасность <http://personal-safety.redut-7.ru>
7. Образовательные ресурсы Интернета-Безопасность жизнедеятельности <http://www.alleng.ru>
8. «Мой компас» (безопасность ребёнка) [http://moikomпас.ru/compas/bezopasnost\\_det](http://moikomпас.ru/compas/bezopasnost_det)
9. Безопасность. Образование. Человек. Информационный портал ОБЖ и БЖД: Всё Безопасности Жизнедеятельности <http://www.bezopasnost.edu66.ru>
10. Безопасность и выживание в экстремальных ситуациях <http://www.hardtime.ru>
11. Внешкольная экология. Программа «Школьная экологическая инициатива» <http://www.eco.nw.ru>
12. Универсальная энциклопедия Кирилла и Мефодия [http://mega.km.ru/bes\\_98/content.asp](http://mega.km.ru/bes_98/content.asp)
13. Школа выживания [http://www.nexplorer.ru/news\\_\\_12745.htm](http://www.nexplorer.ru/news__12745.htm)

## Кадровое обеспечение

Для реализации программы «Школа безопасности», педагог дополнительного образования должен иметь высшее или среднее педагогическое образование. Требования к педагогическому стажу работы и квалификационной категории педагога не предъявляются. Педагог дополнительного образования должен систематически повышать свою профессиональную квалификацию.

## 7. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ И ВИДЫ КОНТРОЛЯ

Формы подведения итогов реализации дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы:

*продуктивные формы: выставки, фестивали, соревнования, учебно - исследовательские конференции, защита презентаций и т. д.;*

*документальные формы подведения итогов реализации программы отражают достижения каждого учащегося, к ним относятся: дневники достижений учащихся, карты оценки результатов освоения программы, дневники педагогических наблюдений, портфолио учащихся и т.д.*

Кроме того, возможно введение системы моральных или материальных стимулов для учащихся, начиная с системы поощрений и почетных грамот, заканчивая ценными подарками или призами.

Учащимся, продемонстрировавшим неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации или не прошедшим промежуточную аттестацию при отсутствии уважительных причин, можно предусмотреть *перевод на следующий этап дополнительного образования условно (применяя по аналогии норму ФЗ касательно основных общеобразовательных программ).*

**Формы подведения итогов реализации программы:** соревнования по «Безопасному колесу», игра-испытание, учебно-исследовательские конференции по защите проектов.

**Виды контроля:** Для контроля уровня достижений учащихся используются такие виды контроля как вводный, текущий, тематический, итоговый контроль. Преобладающими формами текущего контроля УУД являются: тестирование, решение практических ситуаций, практические занятия, защита проектов.

## 8. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

**Результативность образовательной деятельности** определяется способностью обучающихся на каждом этапе расширять круг задач на основе использования полученной в ходе обучения информации, коммуникативных навыков, социализации в общественной жизни. Оценка результативности реализации программы осуществляется на основе обобщенных оценочных показателей, включающих в себя: развитие умений и навыков, проявление самостоятельности и творческой активности.

В систему определения результативности входит тестирование по всем входящим в программу по проверке теоретических знаний, викторины, а также защита творческих работ (исследовательской работы). Основным результатом завершения прохождения программы является создание конкретного продукта (проекта) реализации собственной компетентности. Мониторинг уровня обученности и личностного развития обучающихся, карты оценки результатов освоения программы и описание критериев оценивания в приложениях 1-7. Критериями оценки освоения программного материала являются знания, умения, навыки, личностные качества, определенные данной программой:

1. Теоретические знания (по основным разделам учебного плана программы).
2. Владение специальной терминологией.
3. Практические умения и навыки, предусмотренные программой (по основным разделам учебного плана программы).
4. Творческие навыки.

5. Коллективная ответственность.
6. Умение взаимодействовать с другими членами коллектива.
7. Стремление к самореализации социально адекватными способами.
8. Соблюдение нравственно-этических норм.

## 9. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

— для педагога:

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 августа 2013г. № 1008 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»
3. Письмо Министерства образования РФ от 18.06.2003 № 28-02-484/16 «О требованиях к содержанию и оформлению образовательных программ дополнительного образования детей»,
4. Письмо Министерства образования и науки РФ от 11.12.2006 № 06-1844. «О примерных требованиях к программам дополнительного образования детей»
5. Волович, В. Г. Как выжить в экстремальной ситуации / В. Г. Волович. - М: Знание, 1990.
6. Гостюшин, А. В. Энциклопедия экстремальных ситуаций / А. В. Гостюшин. - М.: Зеркало, 1994.
7. Гражданская оборона / под ред. генерала армии А. Т. Алтунина. -М.: Воениздат, 1982.
8. Лифлянский, В. Г. и др. Лечебные свойства пищевых продуктов / В. Г. Лифлянский, В. В. Закревский, М. Н. Андропова.- М.: Терра, 1996.
9. Поляков, В. В. Безопасность человека в экстремальных ситуациях / В. В. Поляков, Е. А. Сербаринов. - М, 1992.
10. Правила поведения и действия населения при стихийных бедствиях, авариях, катастрофах. - М.: Воениздат, 1990.
11. Проблемы безопасности при чрезвычайных ситуациях. - М: ВИМИТ, 1993.
12. Справочник лекарственных растений. - М., 1999.
13. Справочные данные о чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и экологического происхождения. - Ч. 2. - М.: МЧС, 1995.
14. Чрезвычайные ситуации и защита от них / сост. А. Бондаренко. - М., 1998.
15. Якупов, А. М. Безопасность на улицах и дорогах. Методическое пособие для учителя/ А.М. Якупов. - М.: АСТ-ЛТД, 1997. – 270 с.
16. Сборник элективных курсов/ авт.-сост. А.Н.Каинов, Г.И. Курьерова, Е.Г. Хаустова. - Волгоград: Учитель, 2009 г.
17. Волович, В. Г. Академия выживания / В. Г. Волович. - М.:Толк, 1995.
14. Формирование эколого-краёведческих знаний в школе- М.: ЦДЮТ РФ, 1997. - 104 с.
15. Новейшая энциклопедия выживания Москва АСТ- Астрель под ред Т.Тимошина, Барышева Ю.А.
16. Симонова Л.П. Ключи от природы. Учебно-методическое пособие. - М.: Агар, 1997. – 144.
- Селуянов В.Н., Федякин А.А. Биологические основы оздоровительного туризма. – М.: СпортАкадем Пресс, 2000.
17. Спортивный туризм: Учебное пособие / Под ред. Евсеева С.П., Федотова Ю.Н. – СПбГАФК им. П.Ф. Лесгафта, 1999.
18. Федотов Ю.Н., Востоков И.Е. Спортивно-оздоровительный туризм. – М., 2004.
19. Дмитриева Л.М. – Уроки географии: методическое пособие (мастер-класс) 6 класс.– М.: Дрофа, 2007.
20. Гринин А. С. Экологическая безопасность. Защита территории и населения при чрезвычайных ситуациях / А. С. Гринин, В. Н. Новиков. - М.: ФАИР-ПРЕСС, 2000.
21. Данилов-Данильян В. И. Экологическая безопасность: общие принципы и российский аспект / В. И. Данилов-Данильян, М. Ч. Залиханов, К. С. Лосев. — М., 2001.
22. Захлебный А. Н. На экологической тропе / А. Н. Захлебный. — М.: Педагогика, 1999.

23. Захлебный А. Н. Экологическое образование школьников во внеклассной работе / А. Н. Захлебный, И. Т. Суравеги-на. — М.: Просвещение, 1984.
24. Методы изучения состояния окружающей среды: практикум по экологии. — Вологда: Русь, 1995. — Ч. 1.

— *для детей:*

1. Основы безопасности жизнедеятельности. 5-6 классы, А.Г.Маслов, В.В. Марков, В.Н. Латчук, М.И. Кузнецов 2016 г.
2. Цвилюк, Г. Е. Азы безопасности. Книга для детей и родителей/ Г.Е. Цвилюк. - М.: Просвещение, 1994. – 175 с.
3. География. 5 класс. И. И. Баринова, А.А. Плешаков, Н.И. Сонин, 2015 г.
4. Учебник – ФГОС - География начальный курс 5 класс И.И. Баринова; А.А. Плешаков; Н.И. Сонин Москва; ДРОФА; «Вертикаль»; 2014 г.
5. Волович В.Г. Академия выживания. – М.: ТОЛК, 1996.
6. Волович В.Г. Как выжить в экстремальной ситуации. - М.: Знание, 1990.
7. Куликов В.М., Константинов Ю.С. Топография и ориентирование в туристском путешествии. М., ЦДЮТур МОПО РФ, 1997.
8. Огородников Б.И. С картой и компасом по ступеням ГТО. М., ФиС, 1989.
9. Штюрмер Ю.А. Профилактика туристского травматизма. М., ЦРИБ "Турист", 1992.
10. Багаундинова Ф.Г. Туристско-краеведческая деятельность учащихся.- М.: ЦДЮТур, 1996.- 144 с.
13. Велек И. Что должен знать и уметь юный защитник природы. - М: Прогресс, 1983. - 273 с.
14. Куприн А.М. Умей ориентироваться на местности. - М.: 1998.
15. Куприн А.М. Занимательно об ориентировании.- М.: "Просвещение", 1980. - 108 с.
16. Минделевич С. Пора в поход! - М.: "Молодая гвардия", 1985. - 180 с.
17. Я познаю мир: детская энциклопедия: экология / авт.-сост. К. Е. Чижевский. - М.: АСТ, 1997.

— *для родителей:*

1. Цвилюк, Г. Е. Азы безопасности. Книга для детей и родителей/ Г.Е. Цвилюк. - М.: Просвещение, 1994. – 175 с.