

## Пояснительная записка

### 1. Направленность программы

Программа «Военная топография и ориентирование» как учебная дисциплина является одной из важнейших составных частей подготовки офицеров, сержантов и рядового состава всех родов войск, кадетов, проводимой в тесной связи с другими предметами обучения, особенно с тактикой, огневой подготовкой. Поэтому необходимо наряду с курсом ОБЖ и другими программами по военной подготовке преподаваемых в Кадетской школе, ввести данную программу для кадетов, желающих более качественно подготовиться к дальнейшей учёбе. Такие знания и практические навыки облегчат учащимся изучение тактики и огневой подготовки. Например, зная приёмы и способы ориентирования, учащиеся смогут более правильно и быстро выполнять на поле боя такие действия, как определение своего местоположения, выдерживание заданного направления движения, наблюдение и целеуказание. Усвоив основы знаний по топографии, учащиеся смогут более полно использовать их как в процессе обучения, так и в жизни. В программе используются межпредметные связи с географией и основами безопасности жизнедеятельности. Например, знания об азимутах, способах изображения местных предметов и рельефа на картах и т.д. Программой подготовки предусмотрены теоретические (лекции) и практические занятия. Теоретические занятия предполагают работу с картой, ориентирование на местности с картой и без нее, изучение рельефа, составление профиля движения по азимуту, создание схем местности, использование местности как боевого элемента. Обучающиеся за курс обучения изучают условные обозначения на карте (гражданские и военные объекты). Изучение военной топографии способствует развитию у кадетов таких важных качеств как наблюдательность, точность, умение анализировать результаты наблюдения и делать выводы о влиянии местности на выполнение боевой задачи. Таким образом, данная программа вводится с целью ознакомления кадетов с основами военной топографии и реализации кадетского компонента.

### 2. Актуальность программы внеклассной работы

Военная топография и ориентирование является составной частью начальной военной подготовки и представляет собой систему мероприятий, направленных на усвоение кадетами теоретических знаний, привитие им умений и навыков, необходимых использовать их как в процессе обучения, так и в жизни. Например, зная приёмы и способы ориентирования, учащиеся смогут более правильно и быстро выполнять на поле боя такие действия, как определение своего местоположения, выдерживание заданного направления движения, наблюдение и целеуказание.

### **3. Цель программы**

Этот курс является подтверждением гениальной мысли Н.Н.Баранского – основателя экономической и социальной географии «Карта- это второй язык географии». Интерес к топографическим вопросам, возникающий у учащихся при прохождении курса физической географии, углубляется и расширяется в процессе изучения курса географии в программе «Военной топографии», из стихийного и поверхностного делается осознанным.. В рамках обновления школьной программы базовому курсу «География» в 6 классе отводится 1 час, что крайне недостаточно.

Этот проект поможет восстановить пробелы в знаниях кадетов по теме «Географическая карта» и поможет на эти вопросы взглянуть более осознанно и серьёзно.

Анализ знаний по теме «географическая карта» ещё раз доказывает необходимость введения в Кадетской школе данной программы.

Программа направлена на формирование и развитие у кадетов активной жизненной позиции, социальной компетенции. Способствует развитию у школьников географического мышления, а также помогает усвоению сведений,необходимых учащимся для последующего выбора профессий и сферы деятельности.

### **4. Задачи программы:**

- 1. Познакомить учащихся с простейшими способами ориентирования на местности.**
- 2. Дать понятие о содержании и предназначении топографической карты.**
- 3. Обучить практическим приемам работы с картами,**
  - профессиональная ориентация школьников;
  - приобретение учащимися практического опыта, который усилит их социальную компетентность и предрасположенность к социально - значимой деятельности;
  - знакомство школьников с основами географических знаний, формирование у них картографической грамотности, любви к своему краю;
  - развитие гражданской инициативы и гражданской ответственности у Кадетов ;
  - приобретение учащимися знаний и навыков, необходимых для успешного прохождения социальной практики, участия в разработке и в реализации социально значимых проектов.

## 5. Особенности программы.

Основная задача, которую ставит современное общество перед российской системой образования, заключается в необходимости воспитания социально-активной и функционально-грамотной личности, способной к самостоятельному и ответственному формированию образовательной и жизненной траектории.

Современная школа решает часть проблем, связанных с профессиональным и личностным самоопределением ребенка, но исследования многих авторов подтверждают, что большинство учащихся не воспринимают образовательный процесс как личностно-значимый.

Существующая образовательная система нацелена на усвоение учащимися максимального количества фактов, а не на умение решать проблемы, не на формирование умения и готовности учиться всю последующую жизнь.

Данная программа поможет ученику по новому взглянуть на окружающий мир, в котором он живёт, показывает, как эффективно может его

использовать человек, как должен стремиться к защите и охране его для будущих поколений.

Изучая физическую географию в основной школе, учащиеся получают определенные сведения об одной из важнейших наук о Земле — картографии.

В ходе реализации программы учащиеся развивают социальную компетентность, через: сотрудничество, работу в команде. Приобретают коммуникативные навыки, способность принимать собственные решения.

Учатся умению определить личностную роль в обществе. Выполняя разнообразные социальные роли развивают личностные качества.

Учебная и внеучебная деятельность в рамках проекта «Военная топография» несет воспитывающую нагрузку, готовящую учащихся к условиям жизнедеятельности современного общества, формируют основы гражданской позиции и социальной активности кадет через профессиональные пробы и социальные практики. Данный подход поможет учащимся в личностном и профессиональном самоопределении.

Отличительной особенностью программы «Военная топография и ориентирование» является её практическая и соревновательная направленность. Она направлена на практическое применение учащимися знаний и навыков, приобретённых ими в результате обучения. При этом кадеты получают возможность реальной оценки своих знаний и навыков при нахождении на военно-полевых сборах при проведении практических стрельб.

Отличительной особенностью данной программы является то, что она: -состоит из самостоятельных образовательных разделов, что позволяет изменять последовательность изучения содержательных разделов в зависимости от различных условий;

Программа ориентирована на военные профессии. Практические навыки, и теоретические знания приобретенные на занятиях, в дальнейшем могут быть использованы при прохождении службы в Российской армии, различных силовых ведомствах и службах.

Программой определены темы изучаемого материала по разделам, раскрывается их содержание.

Основа программы это военно-профессиональная направленность.

**Зрелость военно-профессиональной направленности** выражается пониманием учащимися общественной значимости своего стремления (выбора), его гражданской и нравственной позицией, готовностью принести Отечеству пользу своим трудом и предполагает наличие:

- Мотивационной готовности - отношение кадета-гражданина к подготовке для защиты Отечества как осознанной необходимости;
- Интеллектуальной готовности-наличие требуемых знаний и уровня общих познавательных способностей, необходимых для овладения основами военной службы;
- Нравственной готовности-наличие качеств, обеспечивающих установление здоровых межличностных отношений, необходимых для вхождения в жизнь воинского коллектива, выполнения совместной деятельности по подготовке к военной службе и её прохождение;
- Волевой готовности- способности молодого человека к целенаправленной деятельности по подготовке к военной службе и выполнению учебно-боевых и боевых задач при прохождении военной службы.

**Широта военно-профессиональной направленности определяется** совокупностью различных потребностей, интересов и целей, которые стремится реализовать кадет-гражданин в процессе обучения и последующей профессиональной деятельности, а также наличием представлений о будущей военной профессии ( специальности)

**Осознанность военно-профессиональной направленности** предполагает наличие высокой степени информированности гражданина о специфике предстоящей военной службе на той или иной воинской должности, её требованиям к индивидуально-психологическим качествам военнотружущего, а также адекватности сопоставления своих личностных интересов, склонностей и способностей с этими требованиями, содержанием предполагаемой военно-профессиональной деятельности.

**Устойчивость военно-профессиональной направленности** определяется постоянством военно-профессиональных устремлений кадета-гражданина.

**Действенность военно-профессиональной направленности** обуславливается активностью желаний и стремлений кадета-гражданина, его настойчивостью в достижении поставленных целей.

## **6. Возраст детей участвующих в реализации программы внеклассной работы**

Программа «Военная топография и ориентирование» рассчитана на воспитанников в возрасте 11-13 лет, которые отдают свои предпочтения профессиям в силовых структурах и службе в Вооруженных Силах. Организация учебно-воспитательного процесса осуществляется с учетом возрастных психолого-педагогических особенностей кадетов (воспитанников). Знание этих особенностей увеличивает эффективность учебно-воспитательного процесса, способствует более близкому и доверительному отношению воспитателя и кадетов, помогает воспитателю в создании сплоченного и дружного коллектива.

Занятия проводятся в составе взвода (кадетского класса), рекомендуемый состав 20-25 кадетов..

## **7. Продолжительность образовательного процесса, этапы.**

Программа рассчитана на 1 год обучения кадетов (воспитанников). На занятия по программе отводится 1 час в неделю, а так же по 6 часов в неделю в период прохождения военно - полевых сборов. Всего 40 часов (в том числе 34 часов в ходе учебного года) в год,

## **8. Форма и методы обучения**

Для реализации программы целесообразно использовать разнообразные методы и формы обучения.

### **МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ:**

*Перцептивные:*(словесные, наглядные, практические) рассказ, лекция, беседа, семинары, практические занятия, соревнования, стрельбы.

*Логические:* (индуктивный и дедуктивный) логическое изложение и восприятие

учебного материала обучающим. (Анализ ситуации).

*Гностический:* объяснительно-репродуктивный, информационно-поисковый, исследовательский. (Реферат. Доклад. Проектное задание

*Контроля и самоконтроля* (устный, письменный, сдача нормативов по стрельбе, метанию гранат, разборки и сборки автомата)

*Стимулирование и мотивация.*

*Самостоятельная учебная деятельность.*

### **ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ:**

*Фронтальная форма* обучения активно управляет восприятием информации, систематическим повторением и закреплением знаний обучающихся.

*Групповая форма* обучения обеспечивает учёт дифференцированных запросов обучающихся.

*Индивидуальная работа* в наибольшей мере помогает учесть особенности темпа работы каждого учащегося.

### **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ :**

- компьютерные технологии;
- объяснительно-иллюстративные технологии;
- групповые технологии;
- игровые технологии;
- технологии деятельного подхода в обучении;

### **СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ:**

- компьютер (показ фильмов по военной топографии и ориентированию )
- карты разных масштабов, компасы, курвиметры, линейки офицерские
- книжные издания по военной топографии.

## **9. Планируемые результаты.**

Тематика программы стыкуется с рядом школьных дисциплин: география, математика, физика, основы безопасности жизнедеятельности. Данный курс носит прикладной характер и ориентирована на обучающихся, увлекающихся туризмом и содержит знания, вызывающие познавательный интерес и представляющие ценность для подготовки к

последующему обучению в образовательных учреждениях профильного типа. Программа позволяет осуществить систему практической деятельности по решению социально значимых проблем в изучаемой области знаний. Содержание программы имеет практическую направленность и поможет в жизненных условиях определить своё местонахождение на карте и местности, оценить пройденный путь и проложить дальнейший маршрут среди ландшафтов.

Обучаемый после прослушивания должен знать картографические способы изображения явлений на разных типах карт, классификацию карт и атласов.

Правильно использовать топографические, мелкомасштабные общегеографические и тематические карты. Освоить приемы анализа картографического материала. Разбираться в картографических проекциях, видах искажений, присущим различным проекциям и характеру их распределения в пределах картографируемой территории.

Задачей, наравне с формированием культуры безопасности жизнедеятельности, является, также формирование географического мышления. Мерой такого мышления является географическая карта. Для результативной работы с картой учащийся должен знать законы построения карты, основные способы ее создания, владеть методикой картографической генерализации, уметь читать и «снимать» необходимую информацию с карт, выявлять по ним географические различия регионов. Таким образом, целью дисциплины «Топография и ориентирование» является выработка умения работы с картой для обеспечения личной безопасности в условиях чрезвычайной ситуации.

## **10. Формы подведения итогов реализации программы внеклассной работы**

Качество учебно-воспитательного процесса отслеживается по окончании четверти по следующим показателям:

- посещение занятий воспитанниками (% соотношение);
- оценка уровня подготовки, воспитанности, учебной мотивации;
- участие воспитанников в мероприятиях;
- участие воспитанников в состязаниях и соревнованиях
- результаты итогового тестирования.

Проверка результатов усвоения программы проводится путем проведения:

- итогового тестирования в конце каждого года обучения при проведении летних военно-полевых сборов; ( программа военной подготовки «Армия. Родина. Долг»)
- в начале каждого года обучения мониторинг по программе « Готовность служения на военном поприще»

**Критериями оценки** уровня освоения программы являются:

- соответствие уровня теоретических знаний обучающихся программным

- требованиям;
- свобода восприятия теоретической информации;
- самостоятельность работы;
- осмысленность действий;
- разнообразие освоенных технологий;
- соответствие практической деятельности программным требованиям;
- уровень творческой активности обучающихся;
- качество выполненных работ, как по заданию воспитателя, так и по собственной инициативы.

### **Требования к уровню подготовки учащихся**

В результате изучения дисциплины студент должен

*знать:*

- теоретические основы картографии;
- картографические способы изображения явлений на картах;
- способы определения сторон света;
- народные приметы, помогающие ориентироваться на местности. *уметь:*
- понимать, излагать и критически анализировать базовую информацию в географии;
- использовать теоретические знания на практике;
- решать разнообразные задачи по картам;
- определять координаты;
- определять азимут, двигаться по азимуту. *владеть:*
- навыками и приёмами и необходимым инструментарием комплексного географического анализа;
- приемами анализа картографического материала;
- навыками ориентирования на местности.

# 11.Содержание программы

Военная топография рассматривает способы изучения местности, ориентирование на ней, определение азимутов, нахождение азимутов и движение по азимутам и другие вопросы, связанные с оценкой местности в интересах боевых действий войск, учит использованию топографических карт и аэроснимков при выполнении различных боевых задач.

Вопросы, изучаемые военной топографией, имеют непосредственное отношение к практической деятельности кадетов при выполнении различных боевых задач. Приобретённые знания и навыки по военной топографии позволяют лучше оценить обстановку, принять наиболее целесообразные решения, умело организовать наблюдение, систему огня и управления подразделением в бою, полнее использовать тактические и защитные свойства местности в интересах успешного ведения боя.

Содержание проекта предполагает чередование индивидуальной и коллективной работы учащихся, лекций и практических работ, обобщения и контроля изученного в форме тестирования и полевой практики. Для изучения учебного материала используются различные формы: семинар, круглый стол, экскурсии, практические занятия. В качестве итоговой работы учащиеся по группам выполняют индивидуальный проект «План местности».

Данный проект создает представление о географических объектах, явлениях и процессах и о взаимозависимости и взаимосвязанности процессов в различных

сферах Земли с процессами, протекающими в остальных сферах-оболочках и ландшафтной оболочке в целом, о целостности природной системы Земли.

Создает представление о взаимоотношениях человека и географической среды. Изучая географию района и знакомясь с картами Липецкой области и учащиеся знакомятся с геоэкологическими проблемами нашей территории. Это важная краеведческая задача.

Учащиеся активно работают с ресурсами сети ИНТЕРНЕТ, с поисковыми системами, с банком интерактивных карт.

## **Учебные вопросы программы**

*Тема 1. Понятие о топографической карте. Работа с картой.*

Понятие о топографической карте. Измерение расстояний на карте. Изображение рельефа и местных предметов на топографической карте. Сущность изображения

рельефа горизонталями. Условные знаки топографических карт. Определение по карте крутизны скатов. Чтение карты. Описание маршрута. Измерительные приемы, применяемые при работе с картой. Географические и прямоугольные координаты. Истинный азимут, магнитный азимут, дирекционный угол.

*Тема 2. Местность и её значение в бою.*

Тактические свойства местности. Тактическая классификация разновидностей местности. Изучение и оценка элементов местности по карте, определение их количественных и качественных характеристик.

*Тема 3. Ориентирование на местности без карты.*

Простейшие способы ориентирования на местности. Способы определения сторон

горизонта по компасу, небесным светилам, признакам на местных предметах.



Практическое выполнение упражнений по определению сторон горизонта простейшими способами.

*Тема 4. Азимут.*

Определение магнитных азимутов направлений на местности. Нахождение направлений на местности по заданному магнитному азимуту. Движение по азимуту.

# Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Колво часов	Колво лекци й	Кол-во практи ческих занятий	Форма контроля
<b>I.</b>	<b>Топография</b>	<b>23</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	
1	Военные карты и пользование ими	1	1	-	
2	Определение своего местонахождения	4	2	2	Фронталь ный опрос
3	Азимуты и движения по азимутам	8	2	6	зачёт
4	Измерение расстояния между ориентирами	2	1	1	
5	Нанесение обнаруженного объекта на карту	2	1	1	
6	Определение координат и целеуказание	2	1	1	
7	Определение расстояний на местности	4	1	3	Лаборатор ная работа
<b>II</b>	<b>Топографическое и тактическое ориентирование</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	
1	Ориентирование по звукам	1	1	-	
2	Ориентирование на местности	2	1	1	
3	Ориентирование по компасу	3	1	2	
4	Ориентирование по Солнцу и часам	2	1	1	
5	Ориентирование по небесным светилам	2	1	1	
	<b>Итоговое занятие</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>	зачёт
	<b>Итого часов</b>	<b>34</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	

## Раздел I. Топография

### 1. Военные карты и пользование ими

*Ключевое слово:* военная топография, топографические элементы, карта, масштаб, координатная сетка, ориентир, расстояние, условные знаки

### 2. Определение своего местонахождения

*Ключевое слово:* ориентация, карта, ориентир, местные предметы, компас 3.

Азимуты и движения по азимутам

*Ключевое слово:* азимут, компас, нулевое деление, движение по азимуту, транспортир, магнитный азимут

4. Измерение расстояния между ориентирами

*Ключевое слово:* азимут, ориентир, направление, расстояние

5. Нанесение обнаруженного объекта на карту

*Ключевое слово:* объект, карта, глазомер, направление, расстояние, засечка

6. Определение координат и целеуказание

*Ключевое слово:* прямоугольные координаты, полные координаты, координатомер

7. Определение расстояний на местности

*Ключевое слово:* дальномер, дальномерная шкала, линейный размер, видимость объекта, угловая величина

## **Раздел II. Топографическое и тактическое ориентирование**

1. Ориентирование по звукам

*Ключевое слово:* звук, источник звука, слышимость звука, звуковой признак 2.

Ориентирование на местности

*Ключевое слово:* стороны света, привязка, рельеф

3. Ориентирование по компасу

*Ключевое слово:* ориентирование, компас Андрианова, артиллерийский компас, точность отклонения, градусная мера 4. Ориентирование по Солнцу и часам

*Ключевое слово:* стороны горизонта, азимут

5. Ориентирование по небесным светилам

*Ключевое слово:* звёздная карта, созвездия, Луна, Полярная звезда



## **Календарно – тематическое планирование**

№ ур ок а	Тема урока	Элементы минимума содержания образования на уроке	Часы	Дата	
				П Л А Н	Ф А К Т
	<b><i>Раздел I. Топография</i></b>	<b><i>Определение своей точки стояния на местности по к а р т е ; ориентация на местности по компасу и к а р т е , а т а к ж е б е з них. Съёмка п л а н а местности нанесение объектов на карту.</i></b>	<b><i>23</i></b>		
<b><i>Военные карты и пользование ими (1 час)</i></b>					
1	Военная топография. Чтение топографическ их карт.  Входное тестирование.	В и д ы к а р т . Топографическ ие знаки. Масштаб. Условные обозначения на карте. Проверка знаний учащихся.	1		
<b><i>Определение своего местонахождения (4 часа)</i></b>					
2	Ориентировани е карты.	Знать основные п о н я т и я и определения: ориентация, к а р т а , о р и е н т и р , м е с т н ы е п р е д м е т ы , компас	1		

3	Определение сторон света по местным предметам.	Определение сторон света без компаса. Ориентирование и чтение топографической карты.	1		
4	Практическое занятие. Ориентирование на местности по компасу.	Отработка практических навыков и умений по ориентированию на местности.	1		
5	Практическое занятие. Ориентирование на местности по	Отработка практических навыков и умений по ориентированию на	1		

	народным приметам.	местности.			
<i>Азимуты и движения по азимутам (8 часов)</i>					
6	Азимуты и движение по азимутам	П о р я д о к определения на местности заданного азимута.	1		
7	Движение по азимуту.	Порядок движения по заданному азимуту.	1		
8	Практическое занятие. Определение азимута на заданный ориентир.	Отработка практических навыков и умений по определению азимута и движению по азимуту.	1		

9	Практическое занятие. Определение магнитных азимутов.	Отработка практических навыков и умений по определению азимута и движению по азимуту.	1		
10	Практическое занятие. Составление маршрута движения.	Отработка практических навыков и умений по определению азимута и движению по азимуту.	1		
11	Практическое занятие. Движение по азимуту.	Отработка практических навыков и умений по определению азимута и движению по азимуту.	1		
12	Практическое занятие. Подготовка к тактической игре на местности.	Отработка практических навыков и умений по определению азимута и движению по азимуту.	1		
13	Практическое занятие. Тактическая игра на местности	Отработка практических навыков и умений по определению азимута и движению по азимуту.	1		
<i>Измерение расстояния между ориентирами (2 часа)</i>					



14	Измерение расстояния между ориентирами по карте.  Полугодовое тестирование	Научиться определять расстояние по карте при помощи измерительных приборов и масштаба. Проверка знаний учащихся	1		
----	--	--	---	--	--

15	Практическое занятие. Проложение маршрута по карте.	Отработка практических навыков измерения расстояния между ориентирами по карте.	1		
----	--	---	---	--	--

*Нанесение обнаруженного объекта на карту (2 часа)*

16	Порядок нанесения объекта на карту.	Обнаружив объект, сначала точно определить по различным признакам, что обнаружено. Затем, не прекращая наблюдение за объектом, нанести объект на карту.	1		
----	-------------------------------------	---	---	--	--

17	Практическое занятие. Нанесение объекта на карту.	Отработка практических навыков по нанесению объекта на карту глазомерно и методом прямой засечки.	1		
----	--	---	---	--	--

<i>Определение координат и целеуказание (2 часа)</i>					
18	Правила определения координат и целеуказания	Определение квадрата. Передача полных и сокращённых координат.	1		
19	Практическое занятие. Определение координат и целеуказание.	Отработка практических навыков по определению координат.	1		
<i>Определение расстояний на местности (4 часа)</i>					
20	Определение расстояний на местности.	Знать основные понятия и определения: дальномер, дальномерная шкала, линейный размер, видимость объекта, угловая величина.	1		
21	Практическое занятие. Определения расстояний на местности глазомерно.	Отработка практических навыков определения расстояний на местности глазомерно.	1		
22	Практическое занятие. Определения расстояний на	Отработка практических навыков определения расстояний на	1		

	местности по линейным размерам объектов; по видимости (различимости) объектов.	местности по линейным размерам объектов; по видимости (различимости) объектов.			
23	Практическое занятие. Определения расстояний на местности по угловой величине известных предметов; по звуку.	Отработка практических навыков определения расстояний на местности по угловой величине известных предметов; по звуку.	1		
<b>Раздел II. Топографическое и тактическое ориентирование</b>		<b>Д л я о б л е г ч е н и я о р и е н т и р о в а н и я н а п о л е б о я и п р и д в и ж е н и и н а м е с т н о с т и н е о б х о д и м о и м е т ь т о п о г р а ф и ч е с к у ю к а р т у. П р и э т о м , ч т о б ы п р а в и л ь н о и с п о л ь з о в а т ь к а р т у , н а д о з н а т ь , к а к о р и е н т и р о в а т ь е е , с л и ч а т ь с м е с т н о с т ь ю и о п р е д е л я т ь н а н е й т о ч к у с т о я н и я , к а к п р а в и л ь н о п о л ь з о в а т ь с я к а р т о й п р и п е р е д в и ж е н и и н а м е с т н о с т и .</b>	<b>10</b>		
<b>Ориентирование по звукам (1 час)</b>					

24	Ориентирование по звукам	Способы ориентирования по звукам в ночное время.	1		
<i>Ориентирование на местности (2 часа)</i>					
25	Ориентирование на местности	Умение найти направление на стороны света. Определение своего местонахождения.	1		
26	Практическое занятие. Ориентирование на местности.	Определение сторон света находят по компасу, а при отсутствии его - по Солнцу, Луне, звездам и по некоторым признакам местных предметов.	1		
<i>Ориентирование по компасу (3 часа)</i>					
27	Виды компасов. Ориентирование по компасу.	Порядок работы с компасом.	1		
28	Практическое занятие. Ориентирование по компасу.	Отработка практических навыков работы с компасом.	1		
29	Практическое занятие. Компас Андриано ва	Отработка практических навыков работы с компасом.	1		
<i>Ориентирование по Солнцу и часам (2 часа)</i>					

30	Правила ориентирования по Солнцу.	Особенности определения сторон света по Солнцу в разные времена года.	1		
31	Практическое занятие. Определение сторон света по Солнцу и часам.	Отработка практических навыков определения сторон света по Солнцу и часам.	1		
<i>Ориентирование по небесным светилам (2 часа)</i>					
32	Определение сторон света по Луне, по Полярной звезде. Итоговое тестирование.	Особенности определения сторон света по небесным светилам. Проверка знаний учащихся.	1		
33	Практическое занятие. Определение сторон света по небесным светилам.	Отработка практических навыков определения сторон света по небесным светилам.	1		
34	Итоговое занятие. Тактическая игра на местности.	Проверка знаний учащихся.	1		

**Итого: 34 часа**

## Формы и средства контроля

Контроль и оценка качества подготовки учащихся являются важными элементами методической системы обучения. Эти методические компоненты выполняют не только задачу контроля, но и функции обучения, воспитания, психологической подготовки.

Главными требованиями к контролю, проверке и оценке уровня подготовки обучаемых являются следующие:

- обстоятельность и глубина;
- систематичность и объективность;
- сочетание высокой требовательности с оказанием необходимой помощи обучаемым.

В педагогической практике обычно применяется предварительная, текущая, контрольная и итоговая проверка и оценка.

Во время предварительной проверки определяется наличие и качество знаний, умений и навыков учащихся, если преподавателю неизвестен уровень их подготовки.

Текущая проверка проводится для выявления качества усвоения материала обучаемыми в ходе урока.

Контрольная проверка имеет целью определить, насколько качественно усвоили учащиеся содержание учебной темы или раздела.

Итоговые проверки выявляют объем и полноту знаний, умений и навыков обучаемых по завершении какого-либо определенного периода обучения (четверти, года, выпускные). Проверки, как правило, проводятся с использованием различных способов контроля и оценки. Наиболее часто применяются следующие виды: - вопросы для текущего контроля знаний;

- тесты;
- проверочные работы;
- контрольные работы; - зачеты и экзамены.

Вопросы для текущего контроля знаний несут разную смысловую нагрузку. Часть вопросов задается с целью проверки знаний различных фактов, определений, приемов, правил и способов поведения в ситуациях, требующих принятия правильного решения. Для ответа на другие вопросы требуется сопоставить различные сведения или сделать выбор из нескольких возможных вариантов.

Тестирование в современной школе становится привычным методом обучения, активной и увлекательной формой проверки и самопроверки знаний.

Тесты по содержанию вопросов и уровню их сложности позволяют учителю осуществить проверку знаний без дополнительных затрат времени, а учащимся дают возможность подготовиться к опросу, контрольным работам, зачетам и самостоятельно проверить правильность усвоения материала.

Тестирование может быть как итоговым, так и текущим. Количество тестов, даваемых учащимся для выполнения за один раз в процессе текущей проверки знаний, определяется преподавателем.

Тестовое задание структурно состоит из следующих частей:

- инструкция;
- содержание задания;
- предлагаемые варианты ответов (не менее трех правдоподобных); -  
правильный ответ.

При тестировании проверяемый должен из предложенных вариантов ответов выбрать правильный.

Проверочные работы состоят из вопросов и заданий, соответствующих требованиям базового уровня как по объему, так и глубине. Проверочные работы могут носить не только контролирующий, но и обучающий характер.

Контрольные работы служат для контроля за качеством усвоения учащимися учебного материала и их умением применять знания на практике. На основании выполнения этих работ преподаватель может иметь точное и ясное представление о полученных учащимися знаниях и приобретенных ими навыках и умениях.

Зачеты и экзамены проводятся в качестве итоговой формы контроля и оценки подготовки учащихся.

Выставленная учащемуся оценка должна быть безукоризненно справедливой и объективной. Завышенная оценка часто порождает чувство самоуверенности и снижает желание трудиться с полной отдачей сил. Заниженная оценка вызывает у обучаемого чувство досады и нежелание учиться.

При выставлении оценки преподаватель должен учитывать:

- объем знаний по теме, разделу, предмету;
- правильность и прочность овладения навыками и умениями;
- количество, характер и значение ошибок;
- последовательность в изложении материала, самостоятельность и уверенность при проведении аналитической работы с последующими выводами.

Важной обязанностью преподавателя является проверка практических навыков. На основании этих проверок создается точное и верное представление об умении каждого обучаемого четко решать поставленную задачу.

Оценка практических навыков учащихся позволяет выявить школьников, правильно выполняющих практические задания, а также тех, у кого возникли затруднения, чтобы организовать с ними дополнительные занятия; определить способность каждого слушателя ориентироваться в чрезвычайной или неотложной ситуации и принимать адекватные меры.

Во время практических занятий должна быть постоянная обратная связь учащихся с преподавателем, который следит за работой обучаемых и помогает им сосредоточить внимание на отработке основных элементов того или иного навыка.

Проверку практических навыков можно производить как индивидуально, так и по группам. При этом рекомендуется руководствоваться следующими правилами:

- обучаемый должен продемонстрировать выполнение действия от начала до конца (иногда пытаются подменить выполнение действия рассказом о нем);

- во время демонстрации приема обучаемым убедитесь в правильности выполнения каждого этапа;
- если вы что-то говорите обучаемому во время показа, это может быть только подсказка, как действовать дальше;
- если во время показа обучаемый допускает серьезную ошибку, остановите его и укажите на допущенную ошибку;
- если допущенная ошибка не слишком существенна, позвольте продолжить показ; обучаемый может исправить ее в ходе дальнейших действий;
- если допущенная ошибка свидетельствует о полном непонимании всей процедуры, поправьте ошибку и дайте обучаемому возможность еще раз прочитать учебник и потренироваться; если ошибка относится к разряду легкоустраняемых, попросите обучаемого исправить недостаток и сразу же произведите повторную проверку.

Результаты контроля и оценки знаний, навыков и умений являются важной составляющей для анализа организации и состояния учебного процесса. На основании этого анализа вносятся необходимые коррективы в методическую систему обучения учащихся.

## **Материалы для проведения контроля**

### **Примерные контрольные вопросы для учащихся**

1. Назовите основные термины и понятия, применяемы в топографии и ориентировании?
2. Военные карты, их назначение?
3. Назовите наиболее применяемые карты в метрических мерах?
4. Какими способами можно определить масштаб карты?
5. Что такое «азимут»?
6. Назовите способы определения азимута по компасу?
7. Назовите способы нанесения объекта на карту?
8. Назовите простейшие способы определения дальности?
9. Что «угловые величины»?
10. Назовите способы ориентирования по звукам?
11. Компас системы Андрианова. Устройство, характеристика?
12. Артиллерийский компас. Устройство, характеристика?
13. Назовите алгоритм ориентирования по солнцу и часам?
14. Назовите основные особенности ориентирования по небесным светилам?

### **Критерии оценки знаний**

- «5» - получают учащиеся, справившиеся с работой 100 - 90 %;
- «4» - ставится в том случае, если верные ответы составляют 80 % от общего количества;



«3» - соответствует работа, содержащая 50 – 70 % правильных ответов «2»

- соответствует работа, содержащая менее 40% правильных ответов

### **Примерные практические задания для учащихся**

1. Определите своё местонахождение на местности и отметьте точкой на карте.
2. Определите азимут на местности по компасу.
3. Определите на местности заданный азимут.
4. Определите азимут на карте транспортиром.
5. Выполните измерение расстояния между ориентирами.
6. Определите расстояние до объекта одним из способов.

### **Темы для рефератов** 1. Структура картографии как

науки, ее предмет изучения.

2. В чем состоит связь картографии с другими географическими дисциплинами?
3. Каковы основные элементы географической карты?
4. Назовите основные типы условных знаков на топографических картах.
3. Как найти географические и прямоугольные координаты точек?
4. Как строится номенклатура листов топографических карт России?
5. Как найти географические и прямоугольные координаты точек на топографической карте?
6. Углы ориентирования: их виды и способы нахождения.
7. Как изображается рельеф на топографической карте?
8. Расскажите о видах наземных топогеодезических съемок местности.
9. Как измеряются длины линий и углы поворота на местности?
10. Аэрофототопографическая съемка: порядок ее проведения и камеральные работы.

## Описание материально-технического обеспечения образовательного процесса

№ п/п	Наименование материально-технического обеспечения	Обеспеченность %
Основная литература		
1.	Программа по курсу «Топография и ориентирование» автор: Никифоров А.А., заведующий кабинетом физической культуры и технологии ОГАОУ ДПО Белгородского ИПКПП.	100
Дополнительная литература		
2.	Методическое пособие для подготовки курсантов ВПК объединения молодёжи «Поколение», Губкин 2012г.	100
Интернет ресурсы		
3.	Энциклопедия безопасности <a href="http://www.opasno.net">http://www.opasno.net</a>	100
4.	Личная безопасность <a href="http://personal-safety.redut-7.ru">http://personal-safety.redut-7.ru</a>	100
5.	Образовательные ресурсы Интернета- Безопасность жизнедеятельности <a href="http://www.alleng.ru">http://www.alleng.ru</a>	100
6.	МЧС России <a href="http://www.emercom.gov.ru">http://www.emercom.gov.ru</a>	100
7.	Министерство обороны РФ <a href="http://www.mil.ru">http://www.mil.ru</a>	100
8.	Министерство природных ресурсов РФ <a href="http://www.mnr.gov.ru">http://www.mnr.gov.ru</a>	100

9.	Безопасность и выживание в экстремальных ситуациях <a href="http://www.hardtime.ru">http:// www.hardtime.ru</a>	100
----	--	-----

### Оборудование и приборы

№	Наименование объектов и средств МТО	Дидактическое описание	Техническая характеристика	Состав комплекта	Кол-во
1	Топографический атлас Липецкой области				1
2	Учебное пособие по курсу «Топография и ориентирование»	Пособие составлено по материалам, взятым в Интернет	CD-диск		8
3	Компас				3
4	Макет механических часов				8
5	Комплект топографических карт	Пособие составлено по материалам, взятым в Интернет	CD-диск	Военные и гражданские топографические карты	1

### Лист корректировки

Урок	Дата	Причина
