

Березовское муниципальное автономное
общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 45»

РАССМОТРЕНО

руководитель предметной
кафедры А.Н.Киселева

Протокол от 25.08.2025 г. № 1

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора

Т.Г. Вараксина

26.08.2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

«Военная топография»
для обучающихся 8-9 классов

Березовский, 2025

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Военная топография»

Программа курса внеурочной деятельности «Военная топография» разработана для обучающихся кадетских классов 8–9 классов. Курс входит в военно-прикладное направление внеурочной деятельности.

Рабочая программа по курсу разработана на основе требований ФГОС, является составной частью начальной военной подготовки.

Программа курса внеурочной деятельности «Строевая подготовка» предназначена для обучающихся кадетских классов.

Рабочая программа курса разработана на основе следующих нормативных актов:

Конституция Российской Федерации;

Конвенция о правах ребенка;

Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273 – ФЗ;

Федеральный закон от 24.07.1998 № 124-ФЗ «Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации»;

Постановление Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 27.09.1996 № 1 «Об утверждении Положения о профессиональной ориентации и психологической поддержке населения в Российской Федерации»;

Приказ об утверждении ФГОС ООО Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года №1897 (зарегистрирован Минюстом России 1 февраля 2011 года №19644);

Приказ об утверждении ФГОС СОО Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года №413 (зарегистрирован Минюстом России 7 июня 2012 года № 24480);

Письмо Министерства образования и науки РФ от 12 мая 2011 г. № 03-296 "Об организации внеурочной деятельности при введении федерального государственного образовательного стандарта общего образования";

Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 года № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.28210 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».

Устав БМАОУ СОШ № 45;

Рабочая программа воспитания БМАОУ СОШ № 45.

Военная топография — одна из базовых военно-прикладных дисциплин, обеспечивающих формирование навыков ориентирования на местности, чтения топографических карт, определения координат и ведения разведки местности. Для кадетских классов этот курс особенно значим: он связан с другими предметами военно-прикладной подготовки (огневой, тактической, строевой) и формирует практические навыки, необходимые для действий в полевых условиях, на военно-спортивных играх «Зарница», «Орлёнок» и в повседневной кадетской жизни.

Программа построена на основе положений Наставления по военно-топографической службе, Справочника офицера по военной топографии и учебных материалов по начальному военному обучению. Содержание адаптировано для

школьного возраста и реализуется с использованием учебных топографических карт, компасов, измерительных приборов и работы на местности.

Курс относится к военно-прикладному направлению и реализуется в рамках духовно-нравственного, спортивно-оздоровительного и социально-педагогического видов внеурочной деятельности.

Навыки ориентирования и чтения карт — одни из базовых компетенций военнослужащего, спасателя, туриста и любого человека, действующего в полевых условиях. В кадетских классах эти навыки формируют пространственное мышление, дисциплину работы с документами, умение анализировать местность и принимать решения. Курс также готовит обучающихся к участию в военно-спортивных соревнованиях и полевых сборах.

Программа построена по принципу последовательного усложнения: от теории картографии и работы с картой в классе — к практическому ориентированию на местности и решению тактических задач по карте.

8 класс (17 часов) — изучение основ военной топографии: виды карт, масштаб, условные знаки, система координат, определение расстояний и азимутов, ориентирование по компасу и карте, чтение рельефа.

9 класс (17 часов) — углублённая практика: ориентирование на местности в различных условиях, глазомерная съёмка, определение координат целей, движение по азимутам, тактические задачи по карте, оценка местности для боевых действий.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «Военная топография»

Цель — формирование у кадет практических навыков ориентирования на местности, чтения топографических карт и оценки местности, необходимых для действий в полевых условиях и военно-прикладной подготовки.

Задачи:

Обучающие:

Изучить виды и назначение топографических карт, их математическую основу (масштаб, координатная сетка).

Освоить систему условных знаков, чтение рельефа, определение расстояний и координат.

Научить ориентироваться на местности по компасу, карте и небесным телам.

Освоить движение по азимутам, определение своего местоположения и координат целей.

Изучить способы глазомерной съёмки и нанесения местных предметов на карту.

Научить оценивать местность для тактических действий.

Развивающие:

Развивать пространственное мышление, глазомер, память, внимание.

Формировать аналитические умения: оценка местности, выбор маршрута, расчёт расстояний и времени.

Развивать самостоятельность в принятии решений в полевых условиях.

Воспитательные:

Воспитывать дисциплинированность, аккуратность в работе с картой и документами.

Формировать уверенность в своих силах при действиях на незнакомой местности.

Воспитывать командные навыки при решении задач группой.

МЕСТО КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ «Военная топография» в образовательной программе

Курс «Военная топография» входит в состав внеурочной деятельности военно-прикладного направления для кадетских классов. Реализуется в 8–9 классах в объёме 17 часов в год (34 часа за два года). Занятия проводятся как в классе (теория и работа с картами), так и на местности (практическое ориентирование).

Курс тесно связан с другими предметами и курсами кадетской подготовки:
География: работа с картой, масштаб, координаты, рельеф, ориентирование
Математика: масштаб, пропорции, расчёт расстояний, углы, азимуты
ОЗР: ориентирование в природных условиях, выживание, действия в ЧС
Физическая культура: полоса препятствий, марш-броски, военно-спортивные игры

Огневая подготовка: определение координат целей, целеуказание, наблюдение за полем боя

Тактическая медицина: эвакуация пострадавших по азимутам, оценка местности

История: история картографии, использование карт в сражениях

ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ

Теоретическое занятие. Изучение условных знаков, масштаба, координат, рельефа в классе с использованием учебных карт, плакатов, схем

Практическое занятие в классе. Работа с топографическими картами: измерение расстояний, определение координат, чтение рельефа, решение задач

Практическое занятие на местности. Ориентирование по компасу и карте, движение по азимутам, глазомерная съёмка, определение расстояний на глаз и шагами

Полевое занятие. Комплексное ориентирование на незнакомой местности, решение тактических задач, участие в военно-спортивных играх

Контрольное занятие. Зачёт по теории и практике: выполнение нормативов, решение задач по карте, ориентировании на местности

Соревнование. Внутриклассные и муниципальные соревнования по ориентированию, «Зарница», «Орлёнок»

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Личностные результаты

Сформированность гражданско-патриотической позиции, уважения к Вооружённым Силам РФ, понимания роли топографической подготовки в военном деле.

Ответственное отношение к работе с картами и документами, аккуратность, внимательность.

Развитие уверенности в своих силах при действиях на незнакомой местности, формирование самостоятельности и решительности.

Умение действовать в команде: распределять обязанности, согласовывать действия, помогать товарищам при ориентировании.

Формирование культуры безопасности при действиях на местности в полевых условиях.

Метапредметные результаты

Регулятивные:

Самостоятельное планирование последовательности действий при ориентировании на местности.

Контроль и оценка правильности определения азимутов, расстояний, координат.

Саморегуляция при действиях в условиях ограниченного времени, незнакомой местности, соревновательной обстановки.

Адекватная самооценка результатов выполнения задач по карте и на местности.

Познавательные:

Анализ топографической карты: чтение условных знаков, рельефа, определение характера местности.

Применение математических знаний для расчёта масштаба, расстояний, углов, координат.

Сравнение карты с местностью, сопоставление ориентиров, определение своего местоположения.

Оценка местности для тактических действий: проходимость, обзор, маскировка, защитные свойства.

Коммуникативные:

Чёткая передача информации о местоположении, координатах, маршруте движения.

Организация взаимодействия в группе при ориентировании: распределение ролей (ведущий, замыкающий), согласование темпа движения.

Взаимный контроль при работе с картой и на местности, конструктивная оценка действий товарищей.

Предметные результаты

Учащийся научится:

Знать виды и назначение топографических карт, их масштабы.

Читать топографическую карту с использованием условных знаков: населённые пункты, дороги, растительность, гидрография, рельеф.

Определять по карте расстояния с помощью масштаба, линейки, курвиметра.

Определять по карте прямоугольные (плоские) и географические координаты точек.

Определять азимуты и дирекционные углы по карте.

Ориентироваться на местности по компасу, карте, небесным телам и местным признакам.

Двигаться по азимутам с соблюдением направления и расстояния.

Определять своё местоположение на карте по ориентирам и обратной засечке.

Определять крутизну скатов по карте и на местности.

Выполнять глазомерную съёмку простых участков местности.

Наносить на карту цели, маршруты, местные предметы по данным разведки.

Оценивать местность для тактических действий: проходимость, условия обзора и маскировки, защитные свойства.

Определять расстояния на глаз, по угловым размерам и шагами.

Учащийся получит возможность научиться:

Решать комплексные тактические задачи по карте: выбор позиции, маршрута, оценка противника.

Выполнять ориентирование в сложных условиях: ночью, в лесу, в плохую погоду.

Проводить простейшую топографическую съёмку местности и составлять схему.

Работать с электронными картами и навигационными приборами (GPS/ГЛОНАСС).

Участвовать в соревнованиях по спортивному ориентированию.

Обучать младших кадет основам ориентирования.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

8 класс (17 часов)

Тема 1. Введение в военную топографию (2 часа)

Понятие о военной топографии. Предмет и задачи. Значение топографической подготовки для военнослужащего. Виды топографических карт по масштабу (крупномасштабные, среднемасштабные, мелкомасштабные) и их назначение. Классификация карт. Требования к сохранности карт.

Тема 2. Масштаб карты. Измерение расстояний (2 часа)

Понятие масштаба. Виды масштаба: численный, линейный, именованный. Измерение расстояний по карте с помощью линейки, курвиметра. Поправки на рельеф и извилистость маршрута. Практика: измерение прямых и криволинейных расстояний по учебной карте, перевод в расстояние на местности.

Тема 3. Условные знаки топографических карт (3 часа)

Назначение и классификация условных знаков: масштабные (контурные), внемасштабные, пояснительные. Условные знаки населённых пунктов, дорог, растительности, гидрографии, грунтов. Цветовое оформление карты. Практика: чтение фрагментов карты, определение объектов по условным знакам, зарисовка основных знаков.

Тема 4. Рельеф местности и его изображение на карте (2 часа)

Способы изображения рельефа: горизонтали, отметки высот, бергштрихи. Определение формы ската (равномерный, выпуклый, вогнутый). Определение крутизны ската по шкале заложений. Практика: чтение рельефа по карте, определение высот точек, определение крутизны скатов.

Тема 5. Системы координат (2 часа)

Географические координаты (широта, долгота). Плоские прямоугольные координаты (зональная система). Координатная (километровая) сетка на карте. Определение координат точки по карте и нанесение точки по координатам. Практика: определение координат заданных точек, нанесение точек по координатам.

Тема 6. Ориентирование на местности (3 часа)

Понятие об ориентировании. Ориентиры на местности. Магнитный азимут и дирекционный угол. Поправка направления. Ориентирование карты по компасу и по линейному ориентиру. Определение направления на предмет по компасу. Определение сторон горизонта по солнцу, звёздам, местным признакам. Практика: ориентирование карты на местности, определение азимутов, движение по заданному азимуту.

Тема 7. Определение расстояний на местности (2 часа)

Способы определения расстояний: на глаз, по угловым размерам (формула тысячной), шагами, по спидометру. Точность различных способов. Практика: определение расстояний на глаз до ориентиров, измерение расстояний шагами, определение ширины реки/оврага.

Контрольное занятие (1 час)

Зачёт: чтение карты, измерение расстояний, определение координат, ориентирование по компасу.

9 класс (17 часов)

Тема 1. Повторение и углубление. Работа с картой (2 часа)

Повторение: масштаб, условные знаки, рельеф, координаты. Углублённое чтение карты: определение характера местности по фрагменту, оценка проходимости, обзорности, маскировочных и защитных свойств. Практика: комплексный анализ участка карты.

Тема 2. Движение по азимутам (3 часа)

Подготовка данных для движения по азимутам: выбор маршрута, определение азимутов и расстояний по участкам, оформление схемы маршрута. Движение по азимутам днём. Обход препятствий. Особенности движения по азимутам ночью. Практика: подготовка данных, движение по маршруту на местности, обход препятствия.

Тема 3. Определение своего местоположения (2 часа)

Способы определения местоположения: по ближайшим ориентирам, по обратной засечке (по двум и трём ориентирам), промером расстояний. Практика: определение своего местоположения на местности различными способами с нанесением точки на карту.

Тема 4. Глазомерная съёмка и нанесение обстановки на карту (3 часа)

Назначение и виды глазомерной съёмки. Приёмы нанесения местных предметов на карту: по направлению и расстоянию, прямой засечкой. Составление схемы местности. Нанесение на карту целей, маршрутов, данных разведки. Практика: глазомерная съёмка простого участка, составление схемы, нанесение целей.

Тема 5. Оценка местности (3 часа)

Тактические свойства местности: проходимость, обзор, маскировка, защитные свойства. Влияние местности на действия подразделений. Оценка местности по карте и на местности. Выбор позиций, маршрутов, укрытий. Практика: оценка участка местности по карте и на местности, выбор позиции для наблюдения и стрельбы.

Тема 6. Практическое ориентирование на местности (3 часа)

Комплексное ориентирование: определение сторон горизонта, ориентирование карты, определение азимутов, движение по маршруту с обходом препятствий, определение местоположения, нанесение на карту. Выполнение нормативов. Практика: комплексное упражнение на незнакомой местности.

Контрольное занятие (1 час)

Зачёт: решение тактической задачи по карте, выполнение нормативов по ориентированию на местности.

**Тематическое планирование
8 класс**

№	Тема	Форма	Кол-во часов
1.	Введение в военную топографию. Предмет, задачи, значение	теория	1
2.	Виды топографических карт по масштабу. Классификация	теория	1
3.	Масштаб карты. Виды масштаба. Измерение расстояний	теория/практика	1
4.	Практика: измерение расстояний по карте. Поправки на рельеф	практика	1
5.	Условные знаки: населённые пункты, дороги	теория/практика	1
6.	Условные знаки: растительность, гидрография, грунты	теория/практика	1
7.	Практика: чтение фрагментов карты, зарисовка знаков	практика	1
8.	Рельеф местности. Способы изображения. Горизонтالي	теория	1
9.	Практика: чтение рельефа, определение высот и крутизны скатов	практика	1
10.	Географические и прямоугольные координаты. Координатная сетка	теория	1
11.	Практика: определение координат точек, нанесение точек по координатам	практика	1
12.	Ориентирование на местности. Азимут, дирекционный угол. Компас	теория/практика	1
13.	Практика: ориентирование карты на местности, определение азимутов	практика	1
14.	Практика: движение по заданному азимуту. Определение сторон горизонта	практика	1
15.	Определение расстояний на местности: на глаз, шагами, по угловым размерам	теория/практика	1
16.	Практика: определение расстояний на местности различными способами	практика	1
17.	Контрольное занятие. Зачёт по теме 8 класса	практика	1

9 класс

№	Тема	Форма	Кол-во часов
1.	Повторение: масштаб, условные знаки, рельеф, координаты	теория/практика	1
2.	Практика: комплексный анализ участка карты. Оценка местности	практика	1
3.	Движение по азимутам: подготовка данных, оформление схемы маршрута	теория/практика	1
4.	Практика: движение по азимутам на местности. Обход препятствий	практика	1

5.	Практика: особенности движения по азимутам ночью	практика	1
6.	Определение местоположения: по ориентирам, обратной засечкой	теория/практика	1
7.	Практика: определение своего местоположения на местности	практика	1
8.	Глазомерная съёмка. Приёмы нанесения предметов на карту	теория/практика	1
9.	Практика: глазомерная съёмка участка, составление схемы	практика	1
10.	Практика: нанесение целей, маршрутов, данных разведки на карту	практика	1
11.	Тактические свойства местности. Влияние на действия подразделений	теория	1
12.	Практика: оценка местности по карте. Выбор позиций и маршрутов	практика	1
13.	Практика: оценка местности на местности. Выбор позиции	практика	1
14.	Практика: комплексное ориентирование на незнакомой местности	практика	1
15.	Практика: нормативы по ориентированию. Движение по маршруту	практика	1
16.	Практика: решение тактической задачи по карте	практика	1
17.	Контрольное занятие. Зачёт по курсу	практика	1