

Управление образования Администрации Бейского района Республики Хакасия

**Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Бейский
Центр детского творчества»**

Принята на заседании
педагогического совета

Протокол № 1
от «30» 08 2024г.



Утверждаю:

Директор МБУ ДО «Бейский ЦДТ»

Приказ № 5 от «02» 09 2024г.

**Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа естественнонаучной
направленности «Занимательная картография»**

Уровень программы: ознакомительный

Возраст обучающихся: 11 – 14 лет

Срок реализации: 1 год

Автор - составитель:

Богданова Ирина Петровна,

педагог дополнительного образования

с. Бея, 2024 год

Раздел 1. Комплекс основных характеристик дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы

Пояснительная записка. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная картография» разработана с учетом действующих федеральных, региональных нормативно-правовых документов и локальных актов, реализуемая в сетевой форме. Идея программы заключается в расширении образовательного пространства, связанной с вовлечением детей в естественнонаучную деятельность на основе интеграции дополнительного и школьного образования, где сетевыми партнёрами являются МБУ ДО «Бейский ЦДТ» и МБОУ «Бондаревская СОШ».

Способы реализации сетевого взаимодействия и обязательства организаций партнёров: МБУ ДО «Бейский ЦДТ» осуществляет руководство образовательной программой, курирует работу всей программы, отвечает за организацию проведения занятий, подготовку документации, работу по подготовке обучающихся к конкурсам различных уровней; МБОУ «Бондаревская СОШ» - является базой для проведения практических занятий с необходимым оборудованием.

Направленность дополнительной общеобразовательной общеразвивающей программы – естественнонаучная.

Актуальность программы. Программа призвана обеспечить приобщение обучающихся к картографической культуре. Предполагает развитие у детей практических навыков работы с картой, что в условиях расширения международных экономических, политических и культурных связей, международного туризма является важным средством анализа информации, и в будущем будет способствовать более успешной их социализации.

Отличительные особенности программы. Программа направлена на формирование у обучающихся картографической грамотности, расширение географических знаний, развитие навыков работы с картографическими продуктами. Полученные знания, навыки, умения помогут обучающимся в подготовке к всероссийским проверочным работам по предмету география. Изучая программу, ребенок овладеет навыками проектной деятельности.

Новизна программы в том, что она предусматривает овладение навыками проектной деятельности, что способствует развитию самостоятельности, творчества и коммуникативности обучающихся.

Педагогическая целесообразность программы заключается в том, чтобы: способствовать систематизации географических знаний, полученных во время обучения в общеобразовательной школе, восполнить пробелы, полученные при изучении предмета географии, расширить имеющиеся у обучающихся программные географические знания с целью подготовки к экзаменам, к поступлению в учебные заведения, а также к географическим олимпиадам.

Формирование картографической грамотности является неотъемлемой частью обучения географии. Картографическая грамотность подразумевает знание основных моделей земной поверхности, умение использовать их в качестве источников информации, создавать простейшие из них, а также знание географической номенклатуры. Если дети научатся читать и анализировать карту, то они смогут самостоятельно составить полную характеристику территории (материка, страны, города), географического объекта и т.д. На экономических картах указываются статистические данные, которые обучающиеся смогут анализировать и решать задачи (метапредметные умения).

Адресат программы дети в возрасте от 11 до 14 лет.

Уровень программы: ознакомительный.

Объем программы – 36 учебных часов.

Срок реализации программы – 1 год обучения.

Формы обучения: очная, с применением дистанционных образовательных технологий. Необходимость дистанционной формы обучения обусловлена различными факторами, среди которых можно назвать:

- работа с часто болеющими детьми;
- работа с обучающимися во время карантина;
- участие в дистанционных конкурсах.

Для реализации занятий могут применяться электронные формы обучения и дистанционные образовательные технологии, педагогом разрабатываются информационные материалы (презентации, изображения, видео- и аудиозаписи, ссылки на источники информации) и задания для учащихся, которые могут размещаться: в группах объединения в мессенджерах (например, Сферум); на платформах SKYPE, ZOOM, в приложении Google; направляться по электронной почте.

Режим занятий: 1 раз в неделю по 1 учебному часу, продолжительность занятий - 40 минут.

Форма реализации образовательной программы. Программа реализуется с использованием сетевого взаимодействия, базой для реализации программы является МБОУ «Бондаревская СОШ».

Формы организации деятельности детей: групповые, индивидуальные.

Виды занятий: самостоятельная работа, практикумы, беседы, игры, практические занятия, конкурсы, викторины, защита проектов.

Доступность реализации программы для различных категорий обучающихся. Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Занимательная картография» доступна для детей различных категорий, проявляющих интерес к окружающему миру, географии, обеспечивает развитие познавательных процессов. Программу могут освоить дети, не имеющие специальной подготовки.

Цель программы: создание условий для всестороннего развития личности ребенка, формирования географических знаний, умений, опыта творческой деятельности и ценностного отношения к миру; понимания закономерностей развития географической оболочки через формирование картографической грамотности.

Задачи программы:

Образовательные:

1. Формирование знаний об особенностях изображения земной поверхности на основных видах геоизображений: глобусе, планах местности, географических картах, аэрофотоснимках, космических снимках;
2. Обучение умению внимательно читать и работать с картографической и аэрокосмической информацией, понимать карту;
3. Формирование умения ориентироваться в пространстве на основе специфических географических средств (план, карта и т.д.), а также использовать географические знания для организации своей жизнедеятельности;
4. Формирование представлений о единстве природы, объяснение простейших взаимосвязей процессов и явлений природы, ее частей;
5. Формирование представления о топонимике и происхождении географических названий, представления о странах мира.

Развивающие:

1. Развитие у обучающихся интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сферы;
2. Развитие всех видов памяти, внимания, мышления, воображения, положительного отношения к учёбе, умения ставить цели;
3. Развитие умений и навыков проектно – исследовательской деятельности;
2. Формирование основ картографической грамотности.

Воспитательные:

1. Формирование ответственного отношения к природе, бережного отношения к учебному оборудованию;
2. Воспитание внимания и уважения к людям, терпимость к чужому мнению, умение работать в группе;
3. Развитие чувства взаимопомощи и взаимовыручки;
4. Формирование культуры поведения и общения.

Содержание программы:

Учебный план

№ п/п	Название раздела, темы	Количество часов			Формы контроля
		всего	теория	практика	
Раздел 1.	Картография	2	1	1	
Тема 1.1	География как наука. Источники географической информации.	1	1		Беседа
Тема 1.2	Картография. Значение карт.	1		1	Опрос
Раздел 2.	Земля и её изображение	4	1	3	
Тема 2.1	Первые представления о форме Земли.	1	1		Опрос
Тема 2.2	Форма, размеры и движение Земли. Глобус.	1		1	Беседа
Тема 2.3	План местности. Аэрофотоснимки и космические снимки.	1		1	Наблюдение
Тема 2.4	Защита проектов «Первые карты Эратосфена», «Изобретение компаса», «Космические снимки».	1		1	Практикум
Раздел 3.	Школа Робинзонов.	9	1	8	
Тема 3.1	План местности. Значение планов местности.	1	1		Беседа
Тема 3.2	Топографическая карта. Условные знаки.	1		1	Практикум
Тема 3.3	Игра «Условные знаки».	1		1	Наблюдение
Тема 3.4	Масштаб. Игра «Кто уедет дальше от Орла».	1		1	Практикум
Тема 3.5	Стороны горизонта. Ориентирование по местным признакам.	1		1	Практикум
Тема 3.6	Защита проекта «Компас».	2		2	Практикум

Тема 3.7	Изображение неровностей земной поверхности.	1		1	Практикум
Тема 3.8	Игра «Путешествие по топографической карте».	1		1	Практикум.
Раздел 4.	История географических открытий	9	3	6	
Тема 4.1	Путешествия первобытного человека.	1	1		Беседа
Тема 4.2	Как люди изучали и открывали Землю.	1	1		Опрос
Тема 4.3	Карты первых путешественников. Промежуточная аттестация.	1		1	Практикум
Тема 4.4	Составление атласа несуществующих земель и загадочных карт.	1		1	Практикум
Тема 4.5	Накопление знаний о Земле. Защита проектов.	2		2	Защита проектов
Тема 4.6	Современные экспедиции и исследования.	1	1		Опрос
Тема 4.7	Защита проектов «Современные экспедиции и исследования».	2		2	Защита проектов
Раздел 5.	Географическая карта.	10	1	9	
Тема 5.1	Многообразие географических карт.	1	1		Беседа
Тема 5.2	Физическая карта полушарий.	1		1	Практикум
Тема 5.3	Карта природных зон мира. Природные зоны.	1		1	Интерактивное занятие
Тема 5.4	Арктические пустыни.	1		1	Практическая работа с картами
Тема 5.5	Тайга. Смешанный лес.	1		1	
Тема 5.6	Игра – экскурсия «Путешествие по степи».	1		1	Наблюдение
Тема 5.7	Викторина «Обитатели пустыни».	1		1	Викторина
Тема 5.8	Загадочные джунгли.	1		1	Практическое занятие
Тема 5.9	Каталог «Природные зоны в мультфильмах».	2		2	Занятие - практикум
Раздел 6.	Итог	2	1	1	
Тема 6.1	Итоговое занятие.	2	1	1	Беседа,

	Итоговая аттестация.				практическое задание
	Итого:	36	8	28	

Содержание учебного плана

Раздел 1. Картография.

Тема 1.1 География как наука. Источники географической информации.

Теория. Знакомство с планом работы и техникой безопасности при выполнении практических работ.

Тема 1.2 Картография. Значение карт.

Практика. Понятие картография. История и значение картографии. Работа с картами.

Раздел 2. Земля и её изображение.

Тема 2.1 Первые представления о форме Земли.

Теория. Доказательства шарообразности Земли. Опыт и первые карты Эратосфена.

Тема 2.2 Форма, размеры и движение Земли. Глобус.

Практика. Изучение формы, размера и движения Земли с использованием моделей. Работа с глобусом.

Тема 2.3 План местности. Аэрофотоснимки и космические снимки.

Практика: Значение планов местности. Изображение плана местности на бумаге. Работа аэрофотоснимками и космическими снимками.

Тема 2.4 Защита проектов «Первые карты Эратосфена», «Изобретение компаса», «Космические снимки».

Практика: Защита проектов

Раздел 3. Школа Робинзонов

Тема 3.1 План местности. Значение плана местности

Теория: Значение планов местности. Сферы применения. Значение для различных предметных областей.

Тема 3.2 Топографические карты. Условные знаки.

Практика: Определение расстояния по топографической карте и плану местности.

Тема 3.3 Игра «Условные знаки»

Практика: Закрепление и расширение знаний об условных знаках в виде игры.

Тема 3.4 Масштаб. Игра «Кто уедет дальше от Орла».

Практика: Закрепление и расширение знаний о масштабе в виде игры.

Тема 3.5 Стороны горизонта. Ориентирование по местным признакам.

Практика: Изучение сторон горизонта на местности, проведение игры «Ориентирование на местности»

Тема 3.6 Защита проекта «Компас».

Практика: Защита проекта по теме.

Тема 3.7 Изображение неровностей земной поверхности.

Практика: Виды неровностей земной поверхности. Изображение неровностей.

Тема 3.8 Игра «Путешествие по топографической карте».

Практика: Закрепление и расширение знаний о топографических картах в виде игры.

Раздел 4. История географических открытий.

Тема 4.1 Путешествия первобытного человека.

Теория: Изучение понятия первобытного человека. Передвижения первобытного человека по земле.

Тема 4.2 Как люди изучали и открывали землю

Практика: Накопление знаний о земле в виде практических заданий.

Тема 4.3 Карты первых путешественников.

Промежуточная аттестация.

Практика: Знакомство с картами первых путешественников. Работа с картами.

Тема 4.4 Составление атласа несуществующих земель и загадочных карт.

Практика: Составление атласа.

Тема 4.5 Накопление знаний о Земле. Защита проектов.

Практика: Изучение поверхности Земли — результат героических усилий многих поколений людей. Защита проектов.

Тема 4.6 Современные экспедиции и исследования.

Практика: Экспедиция Тура Хейердала на “Кон-Тики”. Глубоководные аппараты “Мир-1” и “Мир-2”. Практическое задание по теме.

Тема 4.7 Защита проектов «Современные экспедиции и исследования».

Практика: Закрепление знаний в виде защиты проектов.

Раздел 5. Географическая карта.

Тема 5.1 Многообразие географических карт.

Теория: Виды географических карт. Особенности изображения земной поверхности на различных видах географических карт.

Тема 5.2 Физическая карта полушарий.

Практика. Понятие «Физическая карта полушарий». Работа с картой.

Тема 5.3 Карта природных зон мира. Природные зоны.

Практика: Основные природные зоны. Отличительные особенности. Изображение на картах природных зон.

Тема 5.4 Арктические пустыни.

Практика: Особенности арктических пустынь. Работа с картой.

Тема 5.5 Тайга. Смешанный лес.

Практика: Особенности природной зоны. Работа с картой.

Тема 5.6 Игра экскурсия «Путешествие по степи»

Практика: Природная зона «Степь» - характеристика. Игра по изучению природной зоны.

Тема 5.7 Викторина «Обитатели пустыни»

Практика: Природная зона пустыня. Закрепление знаний путем проведения викторины.

Тема 5.8 Загадочные джунгли.

Практика: Природная зона - влажные экваториальные леса. Игра путешествие по джунглям.

Тема 5.9 Каталог «Природные зоны в мультфильмах»

Практика: Работа над общим проектом “Природные зоны в мультфильмах”.

Раздел 6. Итог

Тема 6.1 Итоговое занятие. Итоговая аттестация.

Теория: Подведение итогов программы.

Практика: Итоговая аттестация по программе.

Планируемые результаты:

Личностные результаты:

- развитие познавательных интересов, направленных на изучение картографии, природных объектов;
- развитие интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и другое);
- развитие эмоционально-ценностного отношения к природным объектам.

Метапредметные результаты:

- умение организовать свою деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планировать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты

работы. Осуществлять контроль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы — выделение и осознание обучающимися того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи.

Предметные результаты:

- знать особенности изображения земной поверхности на основных видах геоизображений: глобусе, планах местности, географических картах, аэрофотоснимках, космических снимках;

- уметь внимательно читать и работать с картографической и аэрокосмической информацией, понимать карту;

- уметь ориентироваться в пространстве на основе специфических географических средств (план, карта и т.д.), а также использовать географические знания для организации своей жизнедеятельности;

- владеть представлениями о единстве природы, объяснять простейшие взаимосвязи процессов и явлений природы, ее частей;

- владеть представлениями о топонимике и происхождении географических названий, представлениями о странах мира.

Раздел 2. Комплекс организационно-педагогических условий, включающий формы аттестации

Календарный учебный график

Год обучения (или группа)	Дата начала обучения по программе	Дата окончания обучения по программе	Всего учебных недель	Всего учебных дней	Количество учебных часов	Режим занятий
1 год	15.09.2024	31.05.2025	36	36	36	1 раза в неделю по одному занятию, продолжительность занятия 40 мин.

Формы аттестации

В процессе освоения программы для отслеживания качества знаний и умений проводится текущий контроль, промежуточная аттестация обучающихся и итоговая аттестация.

Текущий контроль включает наблюдение, беседы, опрос, практические работы. Промежуточная аттестация проводится с целью выявления образовательного уровня развития детей, их интересов и особенностей на отдельных этапах усвоения программы. Проводится в январе месяце в виде практической работы, защиты проектов. Итоговая аттестация проводится в конце учебного года, с целью определения уровня образования, степени подготовленности к самостоятельной работе, выявление наиболее способных и талантливых детей, форма проведения – практическая работа, защита проекта.

Оценочные материалы: контрольно-измерительные материалы (приложение1).

Методическое обеспечение программы:

На занятиях используются разнообразные *методы обучения*:

- по форме передачи материала: словесный, наглядный, практический;
- по характеру деятельности учащихся: объяснительно – иллюстрационный, репродуктивный;
- метод наблюдения (запись наблюдений, зарисовка, рисунки, проведение замеров);
- исследовательский метод (работа на местности);
- методы воспитания: убеждение, поощрение, упражнение, стимулирование, мотивация и др.

Современные *педагогические технологии*, используемые при реализации программы: технология индивидуализации обучения, технология группового обучения, технология коллективного взаимообучения, технология развивающего обучения, коммуникативная технология обучения, здоровьесберегающая технология, технология образовательного события, игровые технологии.

Занятия для детей проводятся в формах, позволяющих активизировать творческие способности детей, их самостоятельность, креативность: практические работы, практикумы, викторины, конкурсы, игры, экспедиции.

Алгоритм учебного занятия: каждое занятие структурировано. Обязательными элементами структуры занятия являются следующие этапы: организационный этап, этап актуализации опорных знаний, этап формирования новых понятий и способов действия, этап применения знаний и формирования умений, этап подведения итогов.

На занятиях используются *дидактические материалы*: обучающие плакаты, карты, карточки, презентации, видеофильмы, аудиоматериалы. На занятиях учащиеся получают элементарные навыки работы с научно - популярной и справочной литературой, Интернетом.

Условия реализации программы

Для успешной реализации программы занятия проводятся в отдельном кабинете. В кабинете имеется окно, которое позволяет проветривать помещение. Проветривание помещений происходит в перерыве между занятиями. Имеется естественное и искусственное освещение. Рабочие столы и стулья соответствуют ростовым нормам. В шкафу хранится специальное оборудование: журналы, книги для детей и педагога.

Материально-техническое обеспечение: настенные карты, контурные карты, топографические карты, атласы, компасы, линейки, глобус. Оборудование: компьютер, мультимедийная установка.

Информационное и методическое обеспечение: наглядные пособия: иллюстрации, реквизиты для занятий, раздаточный материал (учебные пособия, инструкционные карты, схемы, шаблоны и т.д.), атласы, карты. Методические разработки и планы – конспекты занятий. Работа с интернет источниками, аудио- и видео- материалами.

Кадровое обеспечение: Программа реализуется педагогом дополнительного образования, обладающим профессиональными знаниями и компетенциями для реализации данной программы.

Список литературы для учителя

1. Андреев Н.В. Основы топографии и картографии: пособие для учащихся по факультативному курсу, М.: Просвещение, 2003
2. Безруков А. Занимательная география.- М.: АСТ-ПРЕСС, 2007.
3. Герасимова Т.П. География. Начальный курс. 6 класс: учебник/М.: Дрофа, 2016
4. Заяц Д.В. Интернет-ресурсы на уроках географии
<http://geo.1september.ru/articles/2008/18/12>

5. Крылова О.В. Интересный урок географии. Книга для учителя. М., Просвещение, 2000 г.
6. Крылова О.В. Интересный урок географии: кн. для учителя.- М.: Просвещение, 2012.
7. Летягин А.А. География. Начальный курс. 5 класс, М. Издательский центр “Вентана-Граф”, 2013 г.

Контрольно – измерительные материалы

Анкета

1. Знаете ли вы, что такое картография?
2. С какой целью вы решили посещать данные занятия?
3. Какие карты вы знаете?

Самостоятельная работа

С помощью топографических знаков нарисуй на карте свой путь от дома до школы.

Тест

Вариант 1

Уровень А

1. Какой масштаб является более крупным?
А) 1:1000 Б) 1:10 000 В) 1: 100 000 Г) 1: 100
2. Какому расстоянию на местности соответствует отрезок длиной 3 см на плане с масштабом 1:5000?
А) 15 км Б) 150 м В) 1500 м Г) 15 000 м
3. Определите масштаб плана местности, если улица длиной 500м, изображенная на нем, равна 5см?
А) в 1 см 1км
Б) в 1 см 100м
В) в 1 см 50м
Г) в 1 см 5м
4. Какой азимут соответствует направлению на запад?
А) 3600 Б) 1800 В) 2700 Г) 900
5. Какой азимут соответствует направлению на северо-восток?
А) 00 Б) 450 В) 1350 Г) 1800
6. Как называются все неровности земной поверхности?
А) овраги Б) горы В) холмы Г) рельеф
7. Как называется превышение вершины горы над ее подножием?
А) абсолютная высота
Б) относительная высота
В) склон
Г) горизонталь
8. Как называется линия на плане или карте, соединяющая точки с одинаковой абсолютной высотой?
А) изобаты Б) изотерма В) изогипсы Г) изобары
9. Запишите в численном виде масштаб, когда в 1 см равен 25 км
10. С какой стороны ствола дерева гуще растут лишайники?
11. Нарисуйте холм с абсолютной высотой 46м, северо- западный склон которого крутой, а горизонтали проведите через 8м.
12. Чем план местности отличается от географической карты?

Вариант 2

Уровень А

1. Какой масштаб самый мелкий?

А) 1:2000 Б) 1:20 000 В) 1: 200 000 Г) 1: 200

2. Какому расстоянию на местности соответствует отрезок длиной 3 см на плане с масштабом 1:2000?

А) 6 км Б) 60 м В) 600 м Г) 60 000 м

3. Определите масштаб плана местности, если улица длиной 400м, изображенная на нем, равна 4см?

А) в 1 см 1км

Б) в 1 см 100м

В) в 1 см 40м

Г) в 1 см 4м

4. Какой азимут соответствует направлению на юг?

А)3600 Б) 1800 В) 2700 Г) 900

5. Какой азимут соответствует направлению на северо-запад?

А)3150 Б) 450 В) 1350 Г) 1800

6. Как называется угол между направлением на север и направлением на какой – либо предмет?

А) масштаб Б) азимут В) горизонт Г) ориентирование

7. Как называется превышение точки земной поверхности над уровнем моря?

А) абсолютная высота

Б) относительная высота

В) склон

Г) горизонталь

8. Как называется линия на плане или карте, соединяющая точки с одинаковой температурой воздуха?

А) изобаты Б) изотерма В) изогипсы Г) изобары

Уровень В

9. Запишите в численном виде масштаб, когда в 1 см равен 5 км

10. Как ориентироваться на местности по отдельно стоящему дереву?

Уровень С

11. Нарисуйте холм с абсолютной высотой 47м, юго-восточный склон которого крутой, а горизонтали проведите через 9м.

12. Чем отличаются относительная и абсолютная высота?

Система оценивания:

9-12 заданий – высокий уровень

5-8 заданий – средний уровень

меньше 5 заданий – низкий уровень

Критерии оценки результатов:

Высокий уровень - обучающийся самостоятельно и правильно справился с заданием;

Средний уровень - для правильного выполнения задания обучающемуся требуется несколько самостоятельных попыток или подсказка педагога;

Низкий уровень - обучающийся не выполнил задание даже после подсказки педагога.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 660892983636610343495086897874760057216308852791

Владелец Агibalова Людмила Геннадьевна

Действителен с 25.01.2024 по 24.01.2025