

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
муниципального образования г. Саяногорск Лицей №7**

Рассмотрено на заседании
Методического совета
Протокол № 1 от 22.08.2016 г.



«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МБОУ Лицей №7

Д.А. Даньшин

Приказ № 244 от 06.09.2016 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по внеурочной деятельности**

Направление: общеинтеллектуальное

Спецкурс «Решение творческих задач по географии»

Основное общее образование, 9 класс, 34 часа

Составители:

Чуканова Л.М., учитель географии,
первая квалификационная категория

Целью изучения курса «Решение творческих задач по географии» является более глубокое и осмысленное усвоение практической составляющей школьной географии.

Количество практических умений и навыков, которые учащиеся должны усвоить на уроках географии достаточно велико, поэтому введение подобного курса будет дополнительной возможностью учителю более качественно организовать процесс усвоения необходимых практических умений учащимися в процессе обучения их решению разного рода географических задач.

Курс направлен на повторение и закрепление практического материала изучаемого на уроках географии, а также на отработку практических умений учащихся. Данный курс даёт возможность научить учащихся решению задач и заданий, способствующих расширению географического кругозора. Задачи и задания, рассматриваемые в ходе изучения курса, могут быть использованы также и в ходе подготовки учащихся к олимпиадам по географии.

Задачи изучения данного курса:

- формирование систематических и прочных знаний по предмету;
- отработка специальных практических умений решать задачи географического содержания, необходимых для более осознанного и глубокого усвоения теоретического материала;
- расширение кругозора и общей подготовки, через включение теоретических знаний в практическую деятельность.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ спецкурса «Решение творческих задач по географии»

первый уровень – знать:

- проекции топографических карт, номенклатуру, условные знаки;
- способы отображения на картах объектов и явлений;
- особенности изображения рельефа;

второй уровень –

- определение координат и местоположения объектов на топографических и географических картах;
- определение расстояний между объектами;
- ориентирование на местности, по планам и топографическим картам, чтение топографических карт, знание условных знаков;
- составление планов местности;
- чтение тематических карт, знание основных способов изображения;
- выполнение простейших картометрических определений по картам: измерение высот и глубин, длин рек и дорог, площадей ареалов;
- умение пользоваться географическими приборами;
- учащиеся научатся алгоритм выполнения любого практического задания, объяснять получаемые результаты, что позволит им за счёт установления причинно-следственных связей работать над формированием и совершенствованием логического мышления.
- овладеют специальными умениями: анализировать, описывать, проводить различные измерения, собирать данные, использовать различные приборы, составлять разного рода графики, схемы, диаграммы.

Содержание спецкурса «Решение творческих задач по географии»

Раздел 1. Решение задач по теме «План и карта»

Тема 1. Масштаб. Измерение расстояний на плане местности. Ориентирование на местности. Азимут. Решение задач по переводу масштаба из численного в именованный, и обратно. Измерение расстояний на плане местности разными способами: с помощью линейки; курвиметра; циркуля-измерителя, без проведения измерений. Решение задач на определение масштаба плана по предложенным расстояниям на местности. Решение задач на

определение площадей по плану местности разными способами. Азимут. Понятия: истинный, магнитный азимут, дирекционный угол, магнитное склонение. Выполнение заданий по определению азимута и по нахождению объекта по заранее заданному азимуту

Решение задач на определение азимутов по плану и на местности. Использование для ориентирования транспорта, компаса. Измерение расстояний на карте и плане. Измерение протяженности кривых линий на карте. Измерение расстояний при помощи градусной сетки. Измерение площадей по карте.

Тема 2. Определение прямоугольных и географических координат по топографической карте. Алгоритм определения прямоугольных и географических координат по топографической карте, решение задач по определению прямоугольных и географических координат по фрагменту топографической карты.

Тема 3. Условные знаки на плане, топографической карте, географической карте. Понятия: план, карта, топографическая карта, отличие плана от карты. Условные знаки и их различия на плане, карте, топографической карте. Горизонталы, шкала заложений, бергштрихи на топографической карте. Выполнение заданий и решение задач на чтение условных знаков. Определение различий между изображением земной поверхности на плане и карте.

Тема 4. Абсолютная и относительная высота. Изображение рельефа на плане местности. Особенности определения абсолютной высоты и вычисления относительной высоты по плану местности. Решение задач на определение превышения высоты между отдельными точками на местности. Изображение неровностей рельефа с помощью горизонталей и бергштрихов. Определение зависимости расстояния между горизонталями от крутизны склонов. Решение задач на определение крутизны и направления склонов.

Построение простых профилей по плану местности. Тренировка умения читать рельеф по плану местности. Решение задач на определение взаимной видимости географических объектов на основе анализа топографической карты.

Тема 5. Классификация географических карт по разнообразным признакам. Понятие географическая карта. Работа с разнообразными атласами по определению различий карт по масштабу, по содержанию, по охвату территории, по назначению.

Тема 6. Картографические проекции и искажения. Понятие и виды картографических проекций. Картографические искажения. Картографическая генерализация. Определение различий карт, выполненных в разнообразных картографических проекциях. Работа с картами атласов по определению картографических проекций, в которых они выполнены. Решение задач на сравнение точности изображаемых географических объектов на картах различных проекций

Тема 7. Градусная сетка. Географические координаты. Экватор, параллели, меридианы, начальный (Гринвичский) меридиан, полюса. Работа с географической сеткой на разнообразных картах в атласе. Географическая широта, географическая долгота. Решение задач на определение географических координат заданной точки и наоборот, на определение точки по заданным координатам по карте. Решение задач на определение географической широты по формуле. Определение сторон горизонта по параллелям и меридианам. Определение и анализ длин меридианов и параллелей. Решение задач на сравнение протяженности параллелей и меридианов на глобусе и географической карте. Решение задач на сравнение времени совершения путешествий в различных широтах, в зависимости от направления движения; по разным меридианам и параллелям. Определение местоположения объекта по одной координате.

Решение задач на определение расстояний между пунктами по данным географических координат. Решение задач на определение антиподов географических объектов (диаметрально противоположных объектов, расположенных на поверхности земного шара).

Тема 8. Годовое и суточное движение Земли. Решение задач на определение территорий на поверхности земного шара, где бывает Солнце в зените. Решение задач на определение продолжительности ночи и дня. Решение задач на определение полуденной высоты Солнца.

Тема 9. Часовые пояса. Местное и поясное время. Решение задач на определение местного и поясного времени. Особенности пересечения линии перемены дат. Решение задач на

определение времени затраченного на путешествие с запада на восток (с востока на запад), при условии пересечения 180 меридиана.

Раздел II. Решение задач по теме «Оболочки Земли»

Тема 1. Литосфера. Гидросфера

Решение задач на определение изменения температуры при движении вглубь Земли. Решение задач на определение глубины, при условии, что известны температуры на поверхности и на глубине. Решение задач на определение расположения слоев горных пород в зависимости от их возраста. Решение задач на сравнение и ранжирование географических объектов по глубине. Решение задач на определение, сравнение и анализ солёности воды в морях и океанах.

Тема 2 . Падение и уклон реки. Расход воды в реке. Понятия «падение», «уклон реки», «расход воды в реке», «поперечный разрез», «речной сток». Решение задач по определению падения, уклона реки, расхода воды в реке.

Тема 3. Атмосфера. Биосфера Понятия: погода, климат, прогноз погоды. Приборы для определения температур.

Выполнение заданий на отработку умения работать с температурными показателями: построение графиков хода температур различного уровня сложности; определение средних температур; определение амплитуд. Сравнение полученных данных средних температур с данными многолетних наблюдений (на местном материале). Анализ графиков показателей метеорологических элементов. Решение задач на определение высоты гор, при условии, что известны данные температур у подножия и на вершине. Решение задач на определение температур на различной высоте в атмосфере.

Решение задач с использованием данных атмосферного давления: определение высоты форм рельефа (использование данных разницы атмосферного давления у подножия и на вершине). Построение схемы движения ветра; решение задач на сравнение силы ветра. Анализ различных роз ветров. Понятие «барическая ступень». Решение задач на определение относительной и абсолютной влажности. Определение влияния разных природных объектов на показатель насыщенности воздуха. Насыщение воздуха, точка росы, испаряемость, испарение, коэффициент увлажнения. Приборы для определения абсолютной и относительной влажности воздуха. Отработка умений строить диаграммы и их анализировать. Определение годовой суммы осадков. Решение задач на определение высоты образования облаков; построение диаграмм облачности. Понятие «облачность», виды облаков, прогноз изменений погоды по виду облаков. Задачи на определение степени покрытия облаками неба. Наблюдения за состоянием неба. Работа с климатическими картами: чтение изотерм, определение количества осадков. Простейшие приёмы работы с синоптическими картами. Решение задач на соответствие между природной зоной, почвами, животными и растениями, характерными для данной ПЗ.

Раздел III. Решение задач по темам «Население Земли» и «Политическая карта мира»

Тема 1. Население Земли. Политическая карта мира Выполнение заданий на тренировку умения характеризовать расселение людей по территории планеты, определение плотности населения на заданной территории. Решение задач на выявление зависимости плотности населения на определённой территории от природных условий. Выполнение заданий на составление типологий государств (с использованием различных показателей – положению на материке или острове; по наличию выхода в Мировой океан; по количеству граничащих государств и т.д.) Решение задач на определение страны по характерным чертам географического положения, особенности природы и населения и хозяйства.

Раздел IV. Решение задач по теме «География России»

Тема 1. Природа России Решение задач на соотношение возраста земной коры, тектонической структуры, формы рельефа и полезными ископаемыми. Решение задач на определение типов климата России по климатограмме, соотнесение ее с территорией России.

Тема 2. Население России Решение демографических задач: на определение рождаемости, смертности и естественного прироста. Решение задач на определение сальдо миграций. Анализ статистических демографических данных. Решение задач на определение уровня

урбанизации региона. Решение задач на определение плотности населения субъектов РФ, выявление зависимости плотности населения субъектов РФ от природных условий.

Тема 3. Хозяйство России Решение задач на обоснование размещения предприятий различных отраслей промышленности на определённых территориях земной поверхности (обоснование выбора типа электростанций, возможности строительства металлургического комбината и т.д.) Решение задач на зависимость размещения отраслей промышленности от наличия минерально-сырьевой базы. Решение задач на определение субъекта РФ по характерным чертам географического положения, особенности природы и населения и хозяйства, определение субъекта РФ по туристическим слоганом.

Тематическое планирование спецкурса «Решение творческих задач по географии»

№ п/п	Тема	Количество часов	
		теория	практика
1	Раздел 1. Решение задач по теме «План и карта»		
2	Тема 1. Масштаб.	1	1
3	Тема 2. Определение прямоугольных и географических координат по топографической карте.		1
4	Тема 3. Условные знаки на плане, топографической карте, географической карте.	1	1
5	Тема 4. Абсолютная и относительная высота.	1	2
6	Тема 5. Классификация географических карт по разнообразным признакам.	1	1
7	Тема 6. Картографические проекции и искажения	1	1
8	Тема 7. Градусная сетка. Географические координаты.	1	2
9	Тема 8. Годовое и суточное движение Земли.		1
10	Тема 9. Часовые пояса. Местное и поясное время.		2
11	Раздел II. Решение задач по теме «Оболочки Земли»		
12	Тема 1. Литосфера. Гидросфера		1
13	Тема 2 . Падение и уклон реки.		1
14	Тема 3. Атмосфера. Биосфера	1	2
15	Раздел III. Решение задач по темам «Население Земли» и «Политическая карта мира»		
16	Тема 1. Население Земли. Политическая карта мира	1	1
17	Раздел IV. Решение задач по теме «География России»		
18	Тема 1. Природа России	1	1
19	Тема 2. Население России		2
20	Тема 3. Хозяйство России	2	1
Итого 34 часа, из них резерв времени 2 часа (теоретических занятий -11, практических - 21)			