# «Утверждаю»



директор МБОУ гимназии №19 им. Н.З. Поповичевой г. Липецка Р.Е. Пиндюрина приказ № 310 от 31.08.18 внесены изменения приказом от 25.02.19 №70

# МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 19 ИМЕНИ Н.З. ПОПОВИЧЕВОЙ Г. ЛИПЕЦКА

# ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩАЯ ПРОГРАММА «РЕШЕНИЕ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ЗАДАЧ»

Направление программы — естественно- научное Срок реализации программы — 7 месяцев Возраст учащихся -15-16 лет Составитель: учитель географии Ширинская Л. А.

> Липецк 2018

#### ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Направленность программы - естественно – научная.

## Новизна, актуальность, педагогическая целесообразность

Изучения данного материала, лежащего на стыке социально -экономической географии и социальной экономики, диктуется логикой развития общества и потребностью современного образования. География занимается глобальными проблемами, в том числе, подчиняемым экономическим законам. Размещение экономики и общества в современном мире отражает результат человеческой деятельности, преобразующей неоднородное в природном отношении пространство в соответствии с объективными экономическими законами. Такой подход помогает каждому школьнику выстроить знания о современном мире в структурную схему, понять пространственную логику развития экономики и выявить место человека в ней.

Педагогическая целесообразность программы объясняется тем, что рассчитана на дополнительное обучение учеников 9-х классов на принципах доступности и результативности.

## Цели и задачи программы:

Цели: повышение интереса к естественным наукам на основе расширения географического кругозора учащихся.

#### Задачи:

- углубление содержания основного курса и его практической направленности;
- развитие познавательной активности;
- формирование положительной мотивации к изучению географии, геоэкологии;
- воспитание бережного отношения и любви к окружающему миру и Родине.

**Отличительные особенности данной программы:** данная программа является практико-ориентированной, направленной на умение «увидеть» в географии не просто увлекательный предмет, но и серьезную науку, которая напрямую влияет на жизнь и благополучие людей на планете.

#### Возраст учащихся участвующих в реализации программы:

программа рассчитана на учащихся -15-16 лет.

## Формы и режим занятий

Формы занятий практико-ориентированные и предусматривают активное включение учащихся в процесс познавательной деятельности — исследовательский, эвристический, проблемный, частично-поисковый, метод контроля и др.

Режим занятий -45 минут 1 раз в неделю.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Название	Кол-во	Форма промежуточной аттестации	Дата
	часов		проведения
Решение географических	26	Решение задач	26.04.19г
задач			

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

#### 1.Планируемые результаты:

Учащиеся должны уметь:

- свободно ориентироваться по физической, экономической и политической картам;
- анализировать, сравнивать и обобщать прочитанный материал, делать выводы и заключения на основе анализа географических карт и статистических данных;
- следить за изменениями, происходящими на политической карте мира в последние годы;

- решать задачи среднего уровня сложности в сжатых временных рамках;
- предлагать способы решения задач повышенной сложности и выбирать из них рациональный;
- решать комбинированные контрольные работы;
- представлять результаты практических работ в виде таблиц, диаграмм.
- подготовить устные сообщения с использованием различных источников информации, в том числе исторических и географических карт, литературных источников, материалов периодической печати, информационных ресурсов ИНТЕРНЕТ.

Личностные: овладение системой географических знаний и умений, навыками их применения в различных жизненных ситуациях;

Метапредметные: умение организовать свою деятельность, определять ее цели и задачи, выбирать средства реализации цели и применять их на практике, оценивать достигнутые результаты; умение взаимодействовать с людьми, представлять себя, вести дискуссию и т.п.;

Предметные: овладение основами картографической грамотности и использования карты как одного из языков» международного общения; формирование умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов.

## 2.Содержание программы

## Источники географической информации. Планетарные особенности Земли.

План, географическая карта, глобус. Измерение расстояний на плане местности. Работа с масштабом. Решение задач на отработку умения переводить масштаб из численного в именованный, и обратно. Решение задач на определение масштаба плана по предложенным расстояниям на местности. Решение задач на определение площадей по плану местности разными способами.

## Географические открытия и исследования Земли.

Накопление знаний о природе Земли. Важнейшие географические открытия. Имена русских путешественников на карте.

**Определение географических координат по карте**. Определение сторон горизонта по параллелям и меридианам. Определение и анализ длин меридианов и параллелей. Решение задач на сравнение протяжённости параллелей и меридианов на глобусе и географической карте. Определение и анализ отличий расстояний на карте: с помощью масштаба, градусной сетки. Определение местоположения объекта по координате. Решение задач на определение расстояний между пунктами по данным географических координат.

#### Решение задач на определение часового пояса.

Местное время, часовые пояса, декретное время, линия перемены дат. Определение поясного времени на поверхности земного шара. Решение задач по определению времени полета самолета.

Определение географических координат по местному времени и углу падения солнечных лучей. Решение задач на определение продолжительности ночи и дня. Решение задач на определение полуденной высоты Солнца. Решение задач по определению географических координат по поясному времени и углу падения солнечных лучей.

#### Построение профиля рельефа местности по топографической карте.

Комплексный анализ географических условий по топографической карте. Построение профиля рельефа местности по заданной линии. Отработка навыков и умений.

**Литосфера. Основные понятия, процессы, закономерности и следствия.** Вулканизм, гейзеры, сейсмические пояса. Горные породы по происхождению. Геохронология. Экзогенные и эндогенные процессы.

#### Гидросфера. Основные понятия, процессы, закономерности и следствия.

Воды суши: состав, свойства, происхождение. Воды Мирового океана и их свойства. Части Мирового океана. Работа с картами атласа по отработке знаний географической номенклатуры водных объектов. Стихийные явления в гидросфере.

Атмосфера. Основные понятия, процессы, закономерности и следствия.

Строение атмосферы, состав, свойства. Климатообразующие факторы. Формирование областей высокого и низкого давления. Виды ветров. Климатические пояса Земли. Анализ климатограмм и определение по ним климатических поясов Земли. Решение задач по синоптическим картам. Стихийные явления.

## Биосфера. Основные понятия, процессы, закономерности и следствия.

Природные зоны мира. Высотная поясность. Биоценоз. Факторы почвообразования, закономерности распространения почв. Эндемики. Природные комплексы. Охраняемые территории.

**Особенности природы материков: Африка. Австралия. Антарктида.** Основные понятия, процессы, закономерности и следствия. Части света. Особенности природы материков. Работа с картами атласа по отработке знаний географической номенклатуры объектов.

Особенности природы материков: Евразия, Северная Америка, Южная Америка. Основные понятия, процессы, закономерности и следствия. Части света. Особенности природы материков. Работа с картами атласа по отработке знаний географической номенклатуры объектов.

**Особенности природы океанов.** Основные понятия, процессы, закономерности и следствия. Части океанов. Работа с картами атласа по отработке знаний географической номенклатуры объектов. Определение водных объектов по краткому описанию.

**География России.** Особенности географического положения, природы. Природные комплексы. Работа с картами атласа по отработке знаний географической номенклатуры объектов. Определение объектов по краткому описанию.

**Хозяйство России.** Межотраслевые комплексы. Факторы размещения предприятий. Определение факторов размещения отдельных предприятий по территории страны.

**Население России.** Основные понятия, процессы, закономерности и следствия. Народы. Языковая принадлежность. Религиозный состав населения России. Традиционные отрасли хозяйства народов России. Урбанизация в России.

**Демографическая ситуация в России.** Основные понятия, процессы, закономерности и следствия. Работа со статистическими данными. Решение задач по определению плотности населения, естественного прироста, величины миграционного прироста (убыли) населения.

**Природопользование и экология**. Основные понятия, процессы, закономерности и следствия. Классификация природных ресурсов. Решение задач по оценке ресурсообеспеченности страны, региона.

Административно-территориальное устройство РФ. Экономические районы России. Административно-территориальное устройство РФ. Краткая характеристика районов. Решение задач по определению экономических районов по краткому описанию.

**Многообразие стран современного мира.** Основные понятия, процессы, закономерности и следствия. Типология стран. Страны-мировые лидеры по различным показателям. Определение стран по краткому описанию.

Промежуточная аттестация

## 3.Учебно-тематический план:

Тема	Теорет.	Практ.
	часов	часов
Введение	1ч.	
Географические открытия и исследования Земли		1ч.
Определение географических координат по карте		1ч.
Решение задач на определение часового пояса.		1ч.
Определение географических координат по местному времени и углу		1ч.
падения солнечных лучей		
Построение профиля рельефа местности по топографической карте.		1ч.
Литосфера. Основные понятия, процессы, закономерности и	0,5ч.	0,5ч.
следствия.		
Гидросфера. Основные понятия, процессы, закономерности и	0,5ч.	0,5ч.
следствия		
Атмосфера. Основные понятия, процессы, закономерности и	0,5ч.	0,5ч.
следствия.		
Биосфера. Основные понятия, процессы, закономерности и следствия	0,5ч.	0,5ч.

Особенности природы материков: Африка. Австралия. Антарктида	0,5ч.	0,5ч.
Особенности природы материков: Евразия, Северная Америка,	0,5ч.	0,5ч.
Южная Америка		
Особенности природы океанов.	0,5ч.	0,5ч.
География России. Особенности географического положения,	0,5ч.	0,5ч.
природы. Природные комплексы		
Хозяйство России.		1ч.
Население России.		1ч.
Демографическая ситуация в России		1ч.
Природопользование и экология		1ч.
Административно-территориальное устройство РФ. Экономические		1ч.
районы России.		
Многообразие стран современного мира.		1ч.
Обобщение		5ч
Промежуточная аттестация		
	1ч	

**КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК** – начало занятий - 12.10.18г, окончание – 26.04.19г.

### ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Учащимся предлагается решить 3 географические задачи. За правильно решенные 3 задачи ставится «зачет».

### МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ

- 1. Молодцова З.В. Занимательная география. Новосибирск: НИПКи ПРО, 1997.
- 2. ПивовароваН.Н. За страницами учебника географии М: Просвещение, 1997.
- 3. Запартович Б.Б. С любовью к природе. Москва: Педагогика, 1976.
- 4. Ляхов П.Р. Энциклопедия « Я познаю мир . География» М: ООО «Издательство ACT»2002
- 5. Ляхов П.Р. Энциклопедия «Я познаю мир Животные.» М: ООО «Издательство ACT»2014 г
- 6.А.Муранов «Голубые очи планеты» Издательство «Детская литература» 1977г
- 7. Безруков А.М., Пивоварова Г.П. Занимательная география для учащихся, учителей и родителей. М.:  $ACT-Пресс,\ 2013$ г.
- 8.Вагнер Б.Б. Сто великих чудес природы. М.: Вече, 2002.
- 9. Земля: Универсальная энциклопедия для юношества. М.: Педагогика Пресс, 2001.
- 10. Самые красивые города Европы: Открытия. Путешествия. Отдых. История. Современность.- М.: БММ АО, 2012 г.
- 11. Поспелов Е.М. Школьный словарь географических названий.- М.: Профиздат, 2000. Для учителя:
- 1. Н. М. Клюшникова «Внеклассная работа по географии, «Корифей», Волгоград, 2000
- 2. Настольная книга учителя географии. / Составители Н.Н.Петрова,
- В.И.Сиротин.М.:ООО «Издательство Астрель».2002-302 с.:ил/
- 3. Предметная неделя географии в школе Серия: Библиотека учителя Автор: Андреева В.Н.
- 4. География:\"Раннее развитие детей\" География детям Сайт:http://www.danilova.ru
- 5. География:Все для учителя географии

Сайт:http://geo.1september.ru

6. География:Энциклопедическая библиотека.

Сайт:http://megacollection.ru

Образовательные диски

- 1.http://mega.km.ru/ (Библиотека Кирилла и Мефодия).
- 2.http://www.worlds.ru (Каталог стран мира информация по разделам: история, география, население, столица, религия, культура).
- 3.<u>http://www.kulichki.com/travel</u> (Виртуальные путешествия. Рассказы о достопримечательностях, истории и современном развитии стран, городов, регионов.

- 4.http://www.geo2000.nm.ru/index 1.htm.
- 5.www.ch0103.emsd.iks.ru/valleyinfo.html ( Долина гейзеров. Общие сведения). сайты:
- --Всемирный фонд дикой природы в России <u>www.wwf.ru</u>
- --Природа России priroda.ru
- --Детский Интернет-проект «Сохраним природу» www. ecocoop.ru
- --«Малые острова России". Путеводитель по достопримечательностям России www. isles.ru
- --Bce о геологии. www.geo.web.ru
- --Каталог минералов www. catalogmineralov,ru Цифровые образовательные ресурсы: библиотека электронных наглядных пособий; школьная геоинформационная система; цифровые карты и космические снимки.

# Календарно-тематическое планирование «Решение географических задач»

No			Кол-во часов	
-,-	Тема	по плану	по факту	
1	Введение	12.10	12.10	
2	Решение задач на отработку умения переводить масштаб из численного в именованный, и обратно.	19.10	19.10	
3	Решение задач на определение масштаба плана по предложенным расстояниям на местности	26.10	26.10	
4	Решение задач на определение площадей по плану местности разными способами.	02.11	02.11	
5	Определение географических координат по местному времени и углу падения солнечных лучей.	09.11	09.11	
6	Построение профиля рельефа местности по топографической карте. Определение расстояний по топографической карте	16.11	16.11	
7	Решение задач на вычисление средней температуры воздуха. Решение задач на определение амплитуды колебания Температуры.	23.11	23.11	
8	Гидросфера. Основные понятия, процессы, закономерности и следствия. Решение задач на вычисление солёности Мирового океана.	30.11	30.11	
9	Атмосфера. Основные понятия, процессы, закономерности и следствия. Решение задач на определение значения атмосферного давления.	07.12	07.12	
10	Биосфера. Основные понятия, процессы, закономерности и следствия.	14.12	14.12	
11	Особенности природы материков: Африка. Австралия. Антарктида.	21.12	21.12	
12	Особенности природы материков: Евразия, Северная Америка, Южная Америка.	28.12	28.12	
13	Особенности природы океанов. Исследование Мирового океана.	11.01	11.01	
14	География России. Особенности географического положения, природы. Природные комплексы.	18.01	18.01	
15	Хозяйство России. Решение задач на определение отрасли специализации	25.01	25.01	
16	Население России. Решение задач на вычисление	01.02	01.02	
17	Демографическая ситуация в России.	08.02	08.02	
18	Природопользование и экология. Решение задач	15.02	15.02	
19	Административно-территориальное устройство РФ. Экономические районы России.	22.02	22.02	
20	Экономические районы России	01.03	01.03	
21	Решение задач на определение разницы во времени	15.03		
22	Решение задач на определение ресурсообеспеченности	22.03		
23	Решение задач определение района России по краткому описанию	29.03		
24	Решение задач определение страны по описанию	05.04		
25	Решение задач в табличной форме	12.04		
26	Итоговое занятие	26.04		

Карта индивидуального развития учащегося	
Фамилия, имя	
Возраст	
Название программы	
Педагог	

	Оценка качеств (в баллах) по времени		
Качества	Начало освоения	Конец освоения	
	программы	программы	
Мотивация к занятиям			
Познавательная активность			
Творческая активность			
Коммуникативные умения			
Достижения			

Критерии оценки развития ученика.

«2»	«2» «3»		<b>«5»</b>	
Мотивация к занятиям.				
Неосознанный интерес,	Мотивация	Интерес на уровне	Четко	
навязанный извне или	неустойчивая,	увлечения.	выраженные	
на уровне	связанная с	Устойчивая	потребности.	
любознательности.	результативной	мотивация. Проявляет	Стремление	
Мотив случайный,	стороной процесса.	интерес.	глубоко изучать	
кратковременный. Не	Интерес проявляется		предлагаемый	
добивается конечного	самостоятельно,		материал.	
результата.	осознанно.			
Познавательная актив	ность.			
Интересуется только	Увлекается	Есть потребность в	Целенаправленная	
процессом. Полностью	специальной	приобретении новых	потребность в	
отсутствует интерес к	литературой по	знаний. По	приобретении	
теории. Выполняет	направлению детского	настроению изучает	новых знаний.	
знакомые задания.	объединения. Есть	дополнительную	Регулярно изучает	
	интерес к выполнению	литературу. Есть	дополнительную	
	сложных заданий.	потребность в	специальную	
		выполнении сложных	литературу.	
		заданий.		
Творческая активност	ь.			
Интереса к	Инициативу проявляет	Есть положительный	Вносит	
творчеству,	редко. Испытывает	эмоциональный	предложения по	
инициативу не	потребность в	отклик на успехи свои	развитию	
проявляет. Не	получении новых	и группы. коллектива. Проявляет	деятельности.	
испытывает радости от	<u> </u>		Легко, быстро	
открытия.	себя новых способов	инициативу, но не	увлекается	
Отказывается от	деятельности, но по	всегда. Может	творческим	
поручений, заданий.	настроению.	предложить	делом. Обладает	
Нет навыков	Проблемы решать	интересные идеи, но	оригинальностью	

самостоятельного	способен, но при	и часто не может	мышления,	
решения проблем.	помощи педагога.	оценить их и	богатым	
		выполнить.	воображением,	
			развитой	
			интуицией,	
			гибкостью	
			мышления,	
			способностью к	
			рождению новых	
			идей.	
Коммуникативные умо	ения.			
Не умеет высказать	Не проявляет желания		Умеет	
свою мысль, не	высказать свои мысли	, собственные мысли,	формулировать	
корректен в общении.	нуждается і	в но не поддерживает	собственные	
	побуждении со	разговора, не	мысли,	
	стороны взрослых и	прислушивается к	поддержать	
	сверстников.	другим.	собеседника,	
			убеждать	
			оппонента.	
Достижения.				
Пассивное участие в	Активное участие и	в Результативное	Результативное	
освоении программы.	освоении программы	участие в акциях,	участие в акциях,	
		конкурсах на уровне	конкурсах выше	
		гимназии.	гимназического	
			уровня гимназии.	

Общее количество баллов:

- 20-25 баллов высокий уровень освоения программы; 15-19 баллов средний уровень освоения программы; 9 14 баллов низкий уровень освоения программы.

## Промежуточная аттестация

## Дополнительная общеобразовательная программа

## «Решение географических задач»

## Задачи

Задача №1

Лётчик поднялся на высоту 2 км. **Каково давление воздуха на этой высоте, если у поверхности Земли** оно равно 750 мм. Рт. Ст.?)

Задача №2

высота горы 3500 м. температура у подножия горы +15С $^0$ . Определите температуру воздуха на вершине горы.

Задача №3

За бортом самолета  $-45C^0$  самолет летит на высоте 10000 м. Определите температуру поверхности земли.

Задача №4

Температура на вершине горы составляет  $+6C^0$ . Температура поверхности земли  $+22C^0$ . Определите высоту горы.

Критерии оценки:

3 решенные правильно задачи оцениваются «зачет», менее 3 правильно решенных задач — «незачет»