

**МОУ Платоновская средняя общеобразовательная школа.**

**«Утверждена» на педсовете:**

**30.08. 2008года.**



**ПРОГРАММА  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ОБЪЕДИНЕНИЯ  
«МЕРИДИАН»**

**Составитель: учитель географии**

**МОУ Платоновская СОШ**

**Думанова Татьяна Борисовна.**

**с. ПЛАТОНОВКА 2009 г.**

## АННОТАЦИЯ.

Программа дополнительного образования по географии призвана сохранить традиции классического учебного предмета и, наряду с этим, полнее раскрыть неиспользованные резервы, главным образом, в структуре содержания и организации обучения.

Структура дополнительной программы полностью отражает основные идеи и предметные темы стандарта основного общего образования по географии.

Объединение позволяет всем участникам дополнительного образовательного процесса получить глубокие и прочные знания. Содержание общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами географии.

Программа объединения полностью реализует идеи стандарта, и составлена с учетом новой Концепции географического образования.

Содержание дополнительного географического образования в школе, формирует у школьников знания основ географического пространства, на местном, региональном и глобальном уровнях, а также умения правильно ориентироваться в пространстве. В этой связи программа содержит рекомендации к структуре регионального компонента по географии своего края, области, района, региона. Включение этих рекомендаций в программу связано с тем, что изучение «малой» Родины, ее географических особенностей, активная и осознанная познавательная, творческая и практическая деятельность учащихся в окружающей среде является необходимым условием изучения географии своей страны в целом.

Педагогический синтез общеземледельческих и страноведческих основ предмета позволяет организовать деятельность учащихся по освоению, изменению и преобразованию окружающей среды на основе идеи разумного, гармонического взаимодействия природы и общества, социальной ответственности каждого человека за сохранение жизни на Земле, в то же время, формирует бережное отношение к природным богатствам, истории и культуре своего Отечества.

Дополнительное образование в школе направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний об основных географических понятиях, географических особенностях природы, населения и хозяйства разных территорий; о своей Родине —

России во всем ее разнообразии и целостности; об окружающей среде, путях ее сохранения и рационального использования;

- овладение умениями ориентироваться на местности; использовать один из «языков» международного общения — географическую карту, статистические материалы, современные геоинформационные технологии для поиска, интерпретации и демонстрации различных географических данных; применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов;

В работе объединения по географии в основной школе необходимо обратить особое внимание на общеобразовательное значение предмета. Изучение географии формирует не только определенную систему предметных знаний и целый ряд специальных географических умений, но также комплекс общеучебных умений, необходимых для:

- познания и изучения окружающей среды; выявления причинно-следственных связей;

- сравнения объектов, процессов и явлений; моделирования и проектирования;

- ориентирования на местности, плане, карте; в ресурсах ИНТЕРНЕТ, статистических материалах;

- соблюдения норм поведения в окружающей среде; оценивания своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей.

Результаты обучения:

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе наблюдений за состоянием окружающей среды, решения географических задач, самостоятельного приобретения новых знаний;

- воспитание любви к своей местности, своему региону, своей стране, взаимопонимания с другими народами; экологической культуры, позитивного отношения к окружающей среде;

- формирование способности и готовности к использованию географических знаний и умений в повседневной жизни, сохранению окружающей среды и социально-ответственному поведению в ней; адаптации к условиям проживания на определенной территории; самостоятельному оцениванию уровня безопасности окружающей среды как сферы жизнедеятельности. Программа соответствует требованиям дополнительного образования.

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа дополнительного образования по географии призвана сохранить традиции классического учебного предмета и, наряду с этим, полнее раскрыть неиспользованные резервы, главным образом, в структуре содержания и организации обучения.

Структура дополнительной программы полностью отражает основные идеи и предметные темы стандарта основного общего образования по географии.

Объединение позволяет всем участникам дополнительного образовательного процесса получить глубокие и прочные знания. Содержание общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами географии.

Программа объединения полностью реализует идеи стандарта, и составлена с учетом новой Концепции географического образования.

Содержание основного общего образования по географии отражает комплексный подход к изучению географической среды в целом и ее пространственной дифференциации в условиях разных территорий и акваторий Земли.

Такой подход позволяет рассматривать природные, экономические и социальные факторы, формирующие и изменяющие окружающую среду, в их равноправном взаимодействии. Это наиболее эффективный путь формирования системы геоэкологических, геоэкономических, социокультурных взглядов, ценностей, отношений учащихся не только на эмоциональном, но и на рациональном уровне.

Таким образом, в основу содержания дополнительного образования положено изучение географической среды для жизни и деятельности человека и общества.

Программа объединения рассчитана на 1 год обучения.

### **ЦЕЛИ ОБЪЕДИНЕНИЯ «МЕРИДИАН»**

Дополнительное образование в школе направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний об основных географических понятиях, географических особенностях природы, населения и хозяйства разных территорий; о своей Родине — России во всем ее разнообразии и целостности; об окружающей среде, путях ее сохранения и рационального использования;

- овладение умениями ориентироваться на местности; использовать один из «языков» международного общения — географическую карту, статистические материалы, современные геоинформационные технологии для поиска, интерпретации и демонстрации различных географических данных; применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов;

Организуя предметный кружок по географии в основной школе, необходимо обратить особое внимание на общеобразовательное значение предмета. Изучение географии формирует не только определенную систему предметных знаний и целый ряд специальных географических умений, но также комплекс общеучебных умений, необходимых для:

- познания и изучения окружающей среды; выявления причинно-следственных связей;

- сравнения объектов, процессов и явлений; моделирования и проектирования;

- ориентирования на местности, плане, карте; в ресурсах ИНТЕРНЕТ, статистических материалах;

- соблюдения норм поведения в окружающей среде; оценивания своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей.

### **ЗАДАЧИ ОБЪЕДИНЕНИЯ « МЕРИДИАН»**

Задачи направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно-ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе наблюдений за состоянием окружающей среды, решения географических задач, самостоятельного приобретения новых знаний;

- воспитание любознательности, любви к своей местности, своему региону, своей стране, расширение общего кругозора учащихся, взаимопонимания с другими народами; экологической культуры, позитивного отношения к окружающей среде, воспитание уважения к труду великих ученых;

- формирование способности и готовности к использованию географических знаний и умений в повседневной жизни, сохранению окружающей среды и социально-

ответственному поведению в ней; адаптации к условиям проживания на определенной территории; самостоятельному оцениванию уровня безопасности окружающей среды как сферы жизнедеятельности.

## **СОДЕРЖАНИЕ И ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ**

Содержание дополнительного географического образования в основной школе, формирует у школьников знания основ географического пространства, на местном, региональном и глобальном уровнях, а также умения правильно ориентироваться в пространстве. В этой связи программа содержит рекомендации к структуре регионального компонента по географии своего края, области, района, региона. Включение этих рекомендаций в программу объединения связано с тем, что изучение «малой» Родины, ее географических особенностей, активная и осознанная познавательная, творческая и практическая деятельность учащихся в окружающей среде является необходимым условием изучения географии своей страны в целом.

Педагогический синтез общеземлеведческих и страноведческих основ предмета позволяет организовать деятельность учащихся по освоению, изменению и преобразованию окружающей среды на основе идеи разумного, гармонического взаимодействия природы и общества, социальной ответственности каждого человека за сохранение жизни на Земле, в то же время, формирует бережное отношение к природным богатствам, истории и культуре своего Отечества.

Занятия проходят в форме занятий по 30-40 минут. На занятиях учащиеся выполняют практические задания на контурных картах, осуществляют исследовательскую деятельность, изучают дополнительную литературу, просматривают видеофильмы. Занятия проводятся в виде географической игры, викторины, круглого стола.

Материал распределяется по темам.

### **Тема №1**

Вводное занятие(2ч.)

Знакомство с планом работы.

## **Тема №2**

Любопытные эпизоды и наблюдения знаменитых путешественников и участников научно-исследовательских экспедиций. Знакомство с видным ученым- Владимиром Ивановичем Вернадским(4ч.).

Учащиеся читают литературу о путешествиях и открытиях, просматривают видеофильмы.

## **Тема №3**

О чем рассказывают географические названия (2ч).

Учащиеся знакомятся с историей происхождения названий городов и сел (г. Тамбов, г. Рассказово, с. Платоновка и др.) посещение музеев, работа с литературой по краеведению.

## **Тема №4**

Загадочные движения земной коры (10ч.).

Гипотезы происхождения Земли.

Строение литосферы (видеофильм)

Землетрясения (самые разрушительные)

Вулканы. (ПК Эл.учебник)

Гейзеры. (ПК Эл.учебник)

Теория литосферных плит (видеофильм).

Викторины (вулканы, землетрясения)

Выступления учащихся с докладами и сообщениями.

## **Тема № 5**

Даровая энергия из глубин Земли (4ч.)

Геотермальные ЭС. Минеральные воды в РФ и в Тамбовской области

Интересные факты об использовании энергии Земли (ПЭС, ВЭС, СЭС, ГЭС)

## **Тема №6**

Тайны Мирового океана и его сокровища (4ч.)

Просмотр видеофильмов.

Сообщения учащихся.

## **Тема№7**

Основные свойства морской воды и их значение.(2ч.)

Сообщения учащихся. Викторина «Что дает нам океан?»

### **Тема №8**

Самые холодные, самые жаркие и самые ветреные места на Земле(2ч.).

Сообщение учителя. Практическая работа на контурных картах. Наблюдения за погодой ПК с. Платоновка.

### **Тема№9**

Редкие метеорологические явления. (2ч.)

Рассказ учителя. Сообщения учащихся «Редкие метеорологические явления в Тамбовской области».

### **Тема №10**

Любопытные явления в жизни рек(6ч.).

Рассказ учителя. Сообщения учащихся «Реки Тамбовской области».

### **Тема№11**

Озера-уникумы (4ч.)

Рассказ учителя. Викторина об озере Байкал.

Сообщение учащихся «Уникальные озера в Тамбовской области - Чистое и Святовское». Практическое исследование (водоёмы с. Платоновка)

### **Тема№12**

Экскурсии (5ч.)( в музеи ( школьный, г.Рассказово, г. Тамбова, в зоопарк ТГУ, в Платоновское лесничество) Практические исследования ( исследование ПК с. Платоновка)

### **Тема№13**

Диковинки растительного мира(4ч.).

Просмотр видеофильма «Природа России» (ПК)

Практические исследования (исследование ПК с. Платоновка)

### **Тема№14**

Диковинки животного мира (4ч)

Просмотр видеофильма «Животный мир России»

Викторина о животных.

« Путешествие по страницам Красной книги РФ и Тамбовской области»  
( презентация)

### **Тема №15**

Любопытные обычаи народов различных стран(2ч.).



Рассказ учителя.

Просмотр видеофильмов «Обычаи народов России»

### **Тема №16**

Путешествия по различным странам (5ч)

Северная Америка США (национальные парки), Африка Конго (национальные парки), Франция, Германия, Италия

Просмотр фильмов (ПК Эл. учебник)

### **Тема №17.**

Игры по занимательной географии (КВН, викторины) (6ч.)

### **Тема №18**

Обсуждение телепередач, выпуск журнала «Меридиан» (на географическую тематику). (2ч.)

### **РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ:**

В конце года учащиеся должны «Уметь»:

-описывать и объяснять явления природы;

-приводить примеры;

- уметь использовать разнообразные географические источники информации — карту, статистические материалы, дополнительную литературу, геоинформационные системы ПК;

-пользоваться приборами для определения азимута и расстояния, а также составлять географическую характеристику разных территорий Земли;

- проводить исследовательскую работу (презентации проектов);

-применять свои знания на практике.

### **ФОРМЫ КОНТРОЛЯ:**

Выполнение заданий на контурной карте.

Ответы на вопросы викторины.

Презентации учащихся.

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п\п	Темы	общее кол- во часов	теория	практика
1.	Вводное занятие	2	2	-
2.	Любопытные эпизоды и наблюдения знаменитых ученых, путешественников и участников научно-исследовательских экспедиций.	4	3	-1
3.	О чем рассказывают географические названия	2	1	1
4.	Загадочные движения земной коры	10	9	1
5.	Даровая энергия из глубин	4	4	-
6.	Тайны Мирового океана и его сокровища	4	-	-
7.	Основные свойства морской воды и их значение	2	1	1
8.	Самые холодные, самые жаркие и самые ветреные места на Земле	2	1	1
9.	Редкие метеорологические явления	2	1	1
10.	Любопытные явления в жизни рек	6	5	1
11.	Озера-уникумы	4	2	2
12.	Экскурсии	5	4	1
13.	Диковинки растительного мира	4	-	-
14.	Диковинки животного мира	4	-	-
15.	Любопытные обычаи народов различных стран	2	-	-
16.	Путешествия по странам	5	3	2
17.	Игры по занимательной географии (КВН и др.)	6	-	-
18.	Обсуждение телепередач	2	-	2
	<b>ИТОГО</b>	<b>70</b>		

## **ПРОГРАММА РАСЧИТАНА НА 1 ГОД (для учащихся 6-9 классов)**

### **МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:**

1. Карты мира и стран.
2. Видеофильмы (по темам)
3. Слайды «Население мира», «Рельеф земли», «Стихии земли» и др.
4. Барометр, компасы, гербарий, коллекции полезных ископаемых
5. Телевизор, видеомагнитофон, фильмоскоп, экран.
6. Глобусы.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ УЧАЩИХСЯ:**

1. А.Волков « Земля и небо. Занимательные рассказы по географии и астрономии»  
Издательство «Детская литература» Москва 1997г.
2. А.Муранов «Голубые очи планеты» Издательство «Детская литература» 1997г.
3. И.П. Магидович «Очерки по истории географических открытий» том 5 и 2  
Просвещение 1983 г.
4. «Я познаю мир. География» детская энциклопедия. Автор-составитель В.А.  
Маркин издательство «Астрель» Москва 2004 г.
5. В. Якубович и Г.Смирнова «Записки географического клуба» Москва  
Просвещение 2005г.

### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ:**

1. Журнал « География в школе» 1992-1998г.
2. Н.А.Касаткина « География. Занимательные материалы к урокам и внеклассным  
занятиям в 6-8 классах» М: Просвещение 2000г.
3. О.В. Крылова « Интересный урок географии: Книга для учителя» М.:  
Просвещение, 1989 год.
4. Н.Н. Студенцов Е.Ф.Легенькая «Занимательная география» Саратовский  
университет 2003г.
5. «Хрестоматия по географии зарубежных стран» М.:Просвещение, 1990г

## ПРИЛОЖЕНИЕ.

### ВИКТОРИНА О ЖИВОТНЫХ.

1. Какой страшный хищный зверь падок до малины? (Медведь).
2. Тощим или жирным ложиться медведь в берлогу? (Жирным, жир греет и питает спящего медведя).
3. Почему, испугавшись чего-нибудь, лошадь начинает фыркать? (Лошадь имеет острое обоняние. Отфыркиваясь, она очищает свой нос и может быстрее определить, что и с какой стороны ей угрожает).
4. Почему лоси могут сравнительно легко бегать по таким болотам, где всякое другое животное их веса увязло бы? (Лось имеет на каждой ноге два копыта, между которыми натянута перепонка. Когда он бежит, копыта раздвигаются, перепонка натягивается, давление тела животного распределяется на сравнительно большую площадь опоры, и лось не вязнет).
5. Куда зайцу бежать удобнее, с горы или в гору? (В гору. У зайца передние ноги короткие, задние длинные. Поэтому заяц бежит легко в гору, а с отвесной горы летит кубарем через голову.)
6. Почему весной не бьют пушных зверей? (Весной пушные звери линяют, теряют густой теплый подшерсток, это обесценивает мех. Кроме того, весной у зверей детеныши).
7. Когда заяц-беляк бывает всего заметней? (Когда вылиняет в серый цвет раньше, чем растает снег, или когда земля обнажится прежде, чем беляк вылиняет).
8. Почему распространенное сорное растение называют пастушьей сумкой? (Плоды пастушьей сумки похожи на сумки, которые в старину носили пастухи).
9. Почему кустарник дикой розы называют шиповником? (Кустарник получил такое название за шипы, которыми густо усыпаны его ветки).
10. Почему многие растения пустынь имеют вместо листьев колючки или шипы? (Колючки или шипы, заменяющие листья у многих пустынных растений – это приспособления, которые позволяют этим растениям более экономно расходовать влагу).
11. Почему комнатные растения нужно поливать не холодной (особенно зимой), а теплой водой? (Холодная вода очень медленно проникает в растение. Например, вода при 0 поступает в корень растения приблизительно в 7 раз медленнее, чем вода, имеющая 200, и оно не получает вовремя нужных питательных веществ. Застоявшаяся в горшке с растением холодная вода может закиснуть, и растение погибнет).
12. Почему растения не следует поливать в то время, когда на них падают солнечные лучи? (Когда светит солнце, капельки воды, оставшиеся после поливки на стеблях и листьях растений, собирают его лучи, как маленькие увеличительные стекла, и растение может получить ожоги).
13. Почему куры, индейки и некоторые другие зерноядные птицы глотают мелкие камешки? (Камешки, которые глотает курица, помогают ей лучше переваривать зерна. У кур и других зерноплодных птиц есть особый орган – мышечный желудок с очень толстыми стенками и мощными мускулами. При сокращении желудка зерна трутся о камешки и измельчаются. Желудок с камешками заменяет курице зубы).
14. Что значит “волка ноги кормят”? (Волк не стережет добычу в засаде, как кошки, а догоняет ее бегом).

15. Какая корова сытнее живет, хвостатая или бесхвостая? (Хвостатая – хвостом корова отгоняет назойливых и жалящих насекомых в то время, когда щиплет траву, бесхвостой нечем отмахиваться от оводов и мух, она меньше ест потому, что ей приходится поминутно мотать головой и переходить с места на место).

16. Умеют ли слоны плавать? (Слон не только хорошо плавает, но и может погружаться под воду, выставя над ее поверхностью конец хобота).

17. Одинаковы ли зрачки у кошки днем или ночью? (Неодинаковы, днем , при солнечном свете, зрачки кошки узкие, к ночи сильно расширяются).

18. Про каких животных можно сказать, что они “вылезают из кожи вон”? (Змеи при линьке на самом деле вылезают из старой кожи, протискиваясь между камнями, корнями и пр. К моменту линьки уже успевает образоваться молодая блестящая и глянцевиная кожа).

19. Какой зверь спит головой вниз? (Летучая мышь).

20. Какие звери летают? (Летучие мыши расстояния в несколько десятков метров пролетает и летяга (полетуха),- живущая в наших лесах белка с кожистыми перепонками между лапками).

21. Мы часто употребляем выражение “...где раки зимуют”. А где действительно зимуют раки? (Раки зимуют в естественных подводных береговых норах, либо вырывают такие норы сами. В этих норах они не всегда остаются бездеятельными. Часто, высунув клешню, рак схватывает проплывающую мимо рыбешку).

22. Всегда ли рак движется назад? (Плавает рак действительно всегда назад, но к пище устремляется вперед).

23. Какая из наших птиц быстрее всех летает? (Стриж).

### **ВИКТОРИНА ОБ ОЗЕРЕ БАЙКАЛ.**

Что означает слово в переводе с тюркского «Байкал»?

(богатое, синее, глубокое).

Какое озеро является двойником Байкала? (оз. Танганьика, оз. Виктория)

Возраст Байкала?

(25млн. лет, 500 тысяч лет)

Есть ли в Байкале кораллы?

(нет, да)

Сколько химических элементов содержится в воде? (более 40, 12 ,100)

Когда замерзает озеро?

(зимой, осенью)

Какие крупные млекопитающие водятся в озере?

(нерпа, морж)

Назовите основное полезное ископаемое озера?

(вода, золото, нефть)

Эндемик озера?

(голомянка, карась, щука)

### **ЧТО ДАЕТ ЧЕЛОВЕКУ ОКЕАН?**

Моряки многочисленных судов ежегодно вылавливают в морях и океанах миллионы тонн рыбы.

Прекрасными пищевыми продуктами являются морские водоросли, например морская капуста. Эти растения достигают в длину 10 м. На Дальнем Востоке нашей страны морскими водорослями подкармливают скот.

Океаны буквально кишат мельчайшими растительными и животными организмами, которые содержат много питательных веществ. Достаточно сказать, что самые большие животные на земном шаре - киты - в большом количестве поедают эти организмы и к трем годам достигают веса 160 т. Такой быстрый рост ученые объясняют исключительной питательностью мельчайших организмов, которые служат пищей для многих других морских животных. Эти микроорганизмы называются "планктон".

Итак, растительный и животный мир морей и океанов очень богат. Но это не значит, что его не надо сохранять. Во многих государствах, в том числе и в нашей стране, некоторые животные взяты под охрану. Так, в последнее время запрещена охота на моржей и тюленей, а также на некоторые виды китов. Также сократился улов некоторых видов рыб в морях и океанах Северного полушария. Чтобы восстановить численность рыбы, во многих странах создаются рыбозаводы.

На островах в Беринговом море водятся морские котики. мех этих животных красивый, прочный и очень ценится. Морские котики, как и многие другие животные, были взяты под защиту, и теперь с каждым годом их количество увеличивается.

Минеральные богатства океана. Морскую воду можно назвать жидкой рудой, так как в ней растворены многие вещества, которые широко используются человеком. Некоторые из этих минеральных богатств уже добываются. Например, из морской воды во всем мире получают миллионы тонн поваренной (пищевой) соли, сотни тысяч тонн магния, сплавы которого широко используются в самолетостроении и автомобилестроении, десятки тонн брома, необходимого в медицине, а также для производства киноплёнки и фотобумаги.

Огромные запасы разнообразных полезных ископаемых скрыты в недрах морского дна. Вы уже знаете, что со дна морей добывают нефть и газ.

### **ВОДЫ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ.**

Водные ресурсы области представлены реками, озёрами, болотами, прудами, водохранилищами и подземными водами. Все поверхностные и подземные воды формируются вследствие просачивания в грунт выпадающих осадков.

Поверхностные воды Тамбовской области относятся к бассейнам рек Волги и Дона. По территории края протекает 1398 рек и речек. Подавляющее большинство рек имеет длину менее 25 км, и только семь из них свыше 100 км. Наиболее длинными являются реки Цна и Ворона. В бассейн Волги входит река Цна с притоками Челновая, Лесной Тамбов, Кашма. В бассейн Дона — Ворона, Савала, Воронеж.

### **БОЛОТА**

Крупными резервуарами пресной воды являются болота. По некоторым оценкам, в болотах содержится воды столько же, сколько и в озерах. Существует широко распространенное мнение, что болотная вода непригодна для питья. Ее часто называют «гнилой». По-видимому, отпугивающим моментом выступает цвет болотной воды. Однако исторические записи свидетельствуют о том, что в далеком прошлом болотной водой заправляли корабли, отправляющиеся в далекие плавания. Такая вода долго сохраняла свои питьевые качества. Считают, что причиной этого служат содержащиеся в ней фенолы, которые играют стерилизующую роль. Заметим, что сам фенол (карболовая кислота) широко используют в медицине как антисептическое средство.

### **ВЛАДИМИР ИВАНОВИЧ ВЕРНАДСКИЙ.**

Выдающийся российский учёный, крупнейший организатор и историк науки, гениальный мыслитель и известный общественный деятель. Он оставил глубокий след во многих областях естествознания, философии, истории. Стал основоположником комплекса современных наук о Земле: геохимии, биогеохимии, радиогеологии и др. Создал учение о биосфере и её переходе в ноосферу

Его идеи стали научным фундаментом в разработке ряда глобальных проблем, среди которых актуальнейшая проблема современности - рациональное взаимодействие **ЧЕЛОВЕКА И ПРИРОДЫ**

В течение 25 лет Владимир Иванович Вернадский (с 1886-1911годы) жил на Тамбовщине. Он много ездил по губернии, изучал её природные и климатические условия. Первый по своей инициативе провел геологические исследования на её территории, описал полезные ископаемые, подсчитал их запасы. Установил границы распространения фосфоритов. Открыл марганцевое месторождение. В Вернадовке начал работать над созданием своей знаменитой книги «Описательная минералогия». Идеи, возникшие при непосредственном наблюдении природы и при активной жизни в российской глубинке, легли в основу его учения о переходе биосферы в ноосферу.

**НООСФЕРА (от греческого разум и шар)**- новая стадия эволюции биосферы, связанная с возникновением в ней человечества. Становление ноосферы предполагает, что человеческая деятельность в различных сферах основывается на всестороннем научном познании природной и социальной деятельности, что достигнуто политическое единство человечества, исключены войны из жизни общества, а основу культур всех народов, населяющих Землю, составляют экогуманистические ценности и идеалы.

#### ПРЕЗЕНТАЦИИ:

1. «Село, в котором я живу!»
2. «Путешествие капельки»
3. Экологический журнал «МЕРИДИАН»

