

**Муниципальное казенное образовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 4  
городского округа – город Нововоронеж»**

**РАССМОТРЕНО И СОГЛАСОВАНО  
НА ЗАСЕДАНИИ ШМО УЧИТЕЛЕЙ  
ИСТОРИИ И ГЕОГРАФИИ.**

№ протокола «1» «26» августа 2013г.

**УТВЕРЖДЕНО НА  
ПЕДАГОГИЧЕСКОМ СОВЕТЕ**  
Протокол №1 от 28 августа 2013г.

\_\_\_\_\_  
подпись

Нелезина Г.И.  
Ф.И.О. руководителя ШМО

директор школы

\_\_\_\_\_  
подпись      Зуева Т.Д. .

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**по основам проектной деятельности**

### **«А все – таки она вертится...»**

Ступень обучения: 6 классы (А Б В) – ФГОС ООО

Количество часов: 9

Составил: учитель географии Ковалева Галина Валентиновна

2013 - 2014 учебный год

#### **Пояснительная записка**

**Гипотеза:** Каждый человек знает, что планета, на которой мы живем, имеет форму шара. Земля – шар. Так ли это на самом деле?

**Объект изучения:** планета, на которой мы живем, планета Земля.

**Цель:** доказать, что Земля не плоская, а имеет форму шара

**Задачи:**

- 1.Собрать доказательства шарообразности Земли.
- 2.Выяснить истинную форму Земли.
3. Провести эксперименты (опыты) в пользу шарообразности Земли.
- 4.Сделать вывод по результатам исследования.

**Методы:**

- 1 Анализ литературных источников.
2. Эксперимент.

Проект рассчитан на полный 2013-2014 учебный год.

В течение 1,2,3 четверти проводятся сбор теоретической информации, лабораторные опыты, эксперименты доказательства шарообразности Земли, а в 4 четверти идет обработка результатов и подготовка продукта, защита проекта и рефлексия.

**Оборудование:** прибор для демонстрации центробежной силы, воронка, стеклянный сосуд для воды, модель теллурий, фотоаппарат.

## **РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОЕКТА**

**Личностными** результатами обучения проекта является формирование всесторонне образованной, инициативной и успешной личности, обладающей системой современных мировоззренческих взглядов, ценностных ориентации, идейно-нравственных, культурных, гуманистических и этических принципов и норм поведения.

В процессе работы над проектом учащиеся достигнут следующих результатов личностного развития:

1) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.

3) формирование познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий;

4) формирование толерантности, как нормы осознанного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению.

5) освоение социальных норм и правил поведения в группах и сообществах, соответственно возрастному статусу обучающихся, формирование основ социально-критического мышления.

6) развитие морального сознания и формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;

9) формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

10) осознание важности семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи.

**Метапредметными** результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются формирование универсальных учебных действий (УУД).

### Регулятивные УУД:

– способности к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений, умения управлять своей познавательной деятельностью;

– умения организовывать свою деятельность, определять её цели и задачи, выбирать средства реализации цели и применять их на практике, оценивать достигнутые результаты;

Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять план решения проблемы (выполнения проекта).

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

### Познавательные УУД:

- формирование и развитие посредством географического исследовательского проекта познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- умения вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, ее преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств и информационных технологий:

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

Преобразовывать информацию из одного вида в другой (самостоятельно добытую информацию в таблицу в текст и пр.).

Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

### Коммуникативные УУД:

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

**Предметными** результатами исследовательского проекта являются:

1) овладение элементарными практическими умениями использования приборов и инструментов для проведения экспериментов доказательств шарообразности Земли.

2) формирование умения работать с приборами, которые демонстрирует центробежную силу, воронкой, стеклянным сосудом для воды, теллурием.

3) овладение основными навыками нахождения, вычисления, обработки полученной информации

4) умение использовать данные экспериментов (опытов) и представить полученные данные в виде проекта и предоставления в виде презентации.

5) формирование умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки различных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к условиям территории проживания;

6) формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами.

### **Функции УУД**

1. обеспечение возможностей учащегося **САМОСТОЯТЕЛЬНО** осуществлять деятельность учения, ставить учебные цели, искать и использовать необходимые средства и способы достижения, контролировать и оценивать процесс и результаты деятельности;

2. создание условий для развития личности и ее **САМОРЕАЛИЗАЦИИ** на основе готовности к непрерывному образованию;

3. обеспечение успешного усвоения знаний, умений и навыков, формирование картины мира и компетентностей в любой предметной области

## **ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА**

### **1. Этап подготовительный.**

В ходе подготовительного этапа вместе с учащимися ставятся цели и задачи проекта. Проводится беседа.

#### **Доказательства шарообразности Земли**

Представления о Вселенной у каждого народа складывалось не сразу и не в одно время...

Древние индийцы полагали, что Земля плоская и опирается на спины слонов, которые стоят на черепахе. Огромная черепаха стоит на змее, которая олицетворяет небо.

Древние греки представляли Землю как выпуклый диск. Сушу со всех сторон омывает река Океан. Над Землей раскинулся медный небосвод, по которому движется Солнце. Великий математик Пифагор первым высказал предположение, что Земля имеет форму шара.

Свои модели Вселенной создали великие ученые древности Аристотель и Птолемей. Ошибкой этих систем было то, что в центре была Земля и все планеты вращались вокруг нее.

Католическая церковь принудила великого итальянского физика и астронома Галилея (1564-1642) отречься от учения Коперника о том, что Земля подвижна, что она вращается вокруг Солнца, а не Солнце вокруг Земли. Перед лицом смертельной опасности семидесятилетний мудрец отступил.

Но народ не поверил, что это случилось. Сложилось предание, будто, произнеся отречение, старый ученый в ярости топнул ногой и воскликнул: **«А все – таки она вертится...»**

К следующему занятию учащиеся должны найти неопровержимые доказательства шарообразности Земли.

## **2. Этап выполнения задач**

**Доказательство первое.** Убедиться в выпуклости Земли можно, наблюдая, как скрываются, или появляются высокие предметы на той линии, где небо будто сходится с земной поверхностью, то есть на линии горизонта. Холмы, леса, горы скрывают её от нас. Но на море линия горизонта отчётливо видна. Вот почему моряки первыми заметили, что земная поверхность выпуклая.

Приближаясь к берегу, моряки видели, что сначала показывались только верхушки гор, а по мере приближения к ним горы как бы вырастали на глазах, пока не становилось видным их подножие.

Удаляясь от берега, наблюдалось обратное – горы как бы погружались в море: сначала исчезали из виду их подножие и строение на берегу, а затем скрывались из глаз и вершины.

Ты едешь в автомобиле по равнине и смотришь вперёд. Прежде всего, ты увидишь вдаль высокие здания, церковь или башню. Заметь, что сначала покажутся только их верхушки, а потом по мере приближения, всё остальное. Что свидетельствует о том, что поверхность Земли изгибается.

Взбираясь на высокие места (ими могут быть даже крыши домов), можно заметить, что горизонт как бы расширяется.

***Расширение горизонта – одно из доказательств выпуклости земной поверхности: если бы Земля была плоской, этого явления не наблюдалось бы.***

**Доказательство второе, которое можно увидеть в полнолуние,** когда Земля находится между Солнцем и Луной. Освещаемая Солнцем, она отбрасывает в пространство тень, которая может упасть на Луну. Тогда происходит полное или частичное лунное затмение: земная тень надвигается на светлый диск полной Луны, а край земной тени всегда круглый, такой же как у тени, падающей от апельсина на стену.

**Третье доказательство** появилось в эпоху Великих географических открытий, во время путешествия испанского мореплавателя Фернана Магеллана в 1519-1522 годах. Плыя всё время на запад, он пересек Атлантический океан, обогнул Южную Америку через пролив, названный его именем, и вышел в Тихий океан. Плыя в одном направлении, эскадра пересекла Индийский океан и через мыс Доброй Надежды вышла в Атлантический, то есть совершилось ***плавание вокруг земного шара.***

***В июне 2005 года российский путешественник Федор Конюхов за 189 дней совершил одиночное кругосветное плавание.***

## **3. Реализация проекта.**

### **Истинная форма Земли**

Однако взгляд с межпланетных станций и орбитальных спутников позволил подтвердить то, что Земле нашей до идеального шара далеко.

Постепенно представления о Земле стали основываться не на умозрительном толковании отдельных явлений, а на точных расчетах и измерениях.

Экваториальный радиус Земли равен 6378 км (шести тысячам трёхстам семидесяти восьми километрам), полярный – 6357 км (шести тысячам трёхстам пятидесяти семи километрам). Разница выходит в целых 21 километр. Выходит, что Земля на самом деле не шар, а шар, приплюснутый у полюсов. Это все объясняется движением Земли вокруг своей оси.

Вращение Земли вокруг своей оси заставляет её сплющиваться у полюсов так, что все точки на экваторе находятся на 21 км дальше от центра, чем на полюсах. Таким образом, *Земля по своей форме напоминает мандарин*, хотя сжата она гораздо меньше.

Изучение формы Земли показало, что Земля сжата не только вдоль оси вращения. На ней есть возвышенности, горные хребты, долины, впадины морей и океанов. Поэтому ученые принимают за земную поверхность уровень океана. Этот же уровень океанов можно мысленно продолжить на материки, если прорезать все материки такими глубокими каналами, что все океаны и моря соединились бы между собой. Уровень в этих каналах и был принят за поверхность Земли. Он немного отличается от поверхности сжатого эллипсоида. *Эту истинную форму Земли назвали ГЕОИДОМ* (гео – Земля, ид – форма).

#### **4. Практическая часть реализации проекта.**

##### **Наши эксперименты**

Земля вращается вокруг своей оси. На опыте можно пронаблюдать, как изменяется форма сферического тела при вращении вокруг своей оси.

##### ***Первый опыт***

Взяли прибор, который демонстрирует центробежную силу. При вращении этого прибора, цилиндры, находящиеся в центре, смещаются к краю стержня, благодаря возникновению этой силы.

##### **Вывод:**

**При вращении Земли вещество сплющивается у полюсов. И чем быстрее вращается ручка прибора, тем быстрее происходит смещение цилиндров, а значит быстрее происходит сплющивание сферического тела.**

##### ***Второй опыт***

Наливается вода в воронку, вода начинает выливаться ,закручиваясь в правую сторону. ( В южном полушарии вода закручивается влево.)

##### **Вывод:**

**Земля вращается с запад на восток , поэтому возникает сила которая отклоняет все тела, а значит и воду.**

##### ***Третий опыт***

Для начала смешаем спирт с водой, так чтобы плотность смеси равнялась плотности растительного масла (чтобы растительное масло не всплывало и не тонуло в нем). Наливаем смесь в сосуд и капаем масло, капля превращается в шар. Для шара созданы условия невесомости. Затем осторожно введем в масляный шарик легкую вертушку на тонком стержне. При вращении вертушки постепенно начинает вращаться и масляный шарик, и чем быстрее он вращается, тем больше сплющивается вдоль своей оси.

##### **Вывод:**

**Сплюснутость Земли является следствием ее вращения.**

Подобным образом сплюснуты и другие вращающиеся небесные тела. Юпитер, например, сплюснут очень сильно благодаря большой скорости вращения (один оборот за 10 часов). А Луна, совершающая один оборот вокруг своей оси за один месяц, практически не сплюснута и имеет форму шара.

##### ***Четвертый опыт***

Взяли модель Теллурий, который демонстрирует взаимное расположение и относительное движение трех небесных тел: Солнца, Земли и Луны. Динамическая модель, показывающая вращение Земли вокруг Солнца и Луны вокруг Земли одновременно. Позволяет понять механизм вращения, его специфику.

### **Вывод:**

При вращении этого прибора, ясно видно и шарообразность Земли и ее вращение вокруг Солнца. Можно наблюдать освещенность планеты и смены времен года.

### **Заключение**

**Таким образом,** Земля, как всё живое, имеет только ей присущую форму, на изменение которой влияет скорость вращения Земли. Благодаря форме и вращению Земли возникают различные природные явления. Так, от шарообразности Земли зависит угол, под которым солнечные лучи падают на земную поверхность, а следовательно, и количество приносимой ими энергии. Толщина нижнего слоя атмосферы-тропосферы, тоже неодинакова. Над экватором она равна 18 км, а над полюсами – в два раза меньше-8-10 км.

В заключении, мы хотели бы сказать словами известного космонавта Юрия Гагарина:

«Облетев Землю в корабле – спутнике, я увидел, как прекрасна наша планета. Люди, будем хранить и приумножать эту красоту, а не разрушать её».

### **5. Заключительный этап.**

Учащиеся сами выбирают способы представления: плакаты, фотографии, газеты, компьютерные презентации. Оформляют материалы своих исследований в одну работу. Распределяют обязанности по оформлению и защите проекта на школьной научно – практической конференции.

### **6. Защита проекта.**

Защита проекта осуществляется на школьной научно – практической конференции.

От каждой группы поочередно выступает один из участников, он представляет результаты исследования группы. Во время выступлений демонстрируется иллюстративный материал, подготовленный или выполненный группами.

### **7. Рефлексия.**

По итогам выступлений проводится обсуждение проекта и проектной деятельности в целом. На этом этапе учитель предлагает классам дать самооценку качества проекта, его соответствия цели и задачам. По итогам выступления проводится обсуждение результатов проекта по плану:

- 1.Сопоставление первоначальных целей и результатов.
- 2.Подведение итогов.

Выясняется, что ученикам понравилось, что особо заинтересовало, а в чем они испытали трудности.

### **№1.Критерии оценивания**

Самооценка вклада ученика в работу группы

Примеры моих предложений по планированию совместной работы в группе:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Примеры моей практической работы в совместном исследовании:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Мои идеи, которые помогли сделать наш проект успешным:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Примеры успешных стратегий и приёмов, использованных мной для разрешения конфликтов в группе или решения проблем:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Что мне больше всего удалось сделать в работе над проектом:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

Причины моей успешности:

---

---

---

Что нового, значимого для меня, я узнал в ходе работы над проектом:

---

---

---

Почему это для меня важно?

---

---

---

Что я хотел бы изменить в своих приёмах, способах, стратегиях при работе над следующим проектом?

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

## **№.2 Критерии оценки презентации учащихся**

(2 балла – проявляется в полной мере; 1 балл – проявляется частично;

0 баллов – отсутствует)

Параметры	Критерий оценивания	Оценка ученика (самооценка)	Оценка других учеников	Оценка учителя
Содержание	-целевая проработанность; структурированность в подаче представленных материалов; -правильность построения фраз, отсутствие синтаксических и орфографических ошибок; -наличие выводов; -наличие списка используемых в работе над проектом			

	информационных ресурсов			
Оформление	-объём (оптимальное количество слайдов); -дизайн (читаемость, структурирование информации, использование дополнительных эффектов: смена слайдов, звук, графика) -оригинальность оформления			
		Итого:		

### Список литературы и использованных источников информации

- 1.Асмолов А.Г. Системно-деятельный подход к разработке стандартов нового поколения. М.; Педагогика, 2009.
- 2.Безруков А.М. Занимательная география –М.: Дрофа, 2009 г.-320 с
- 3.Бычков А. В. Метод проектов в современной школе. – М., 2008.
- 4.Земля и все о Земле [www.landspaces.ru/izobrazhenieplosk.php](http://www.landspaces.ru/izobrazhenieplosk.php)  
<http://festival.1september.ru/articles/516410/>  
<http://festival.1september.ru/articles/500791/>
- 5.В.Крылова “Проектная деятельность учащихся по географии” “География” Приложение к 1 сентября №22, 2007 г.
- 6.Концепция Федеральных государственных образовательных стандартов общего поколения/Под редакцией А,М, Кондакова, А,А, Кузнецова. М.; Просвещение, 2008.
- 7.Национальная образовательная инициатива «Наша новая школа»: (электронный документ). Режим доступа: <http://mon.gov.ru/art/6591>
- 8.Павлова Н.О. “Научно-исследовательская деятельность учащихся общеобразовательной школы” Фестиваль "Открытый урок"2006/2007
- 9.Чудеса со всего света. М., Изд. « Просвещение», 2009 , 224 с

### Тематический план курса.

№ п/п	Название темы	Количество часов	Форма проведения
1	Подготовка к проекту.	1	Беседа (определение целей, задач) Образование групп.
2	Выполнение задач проекта	2	Сбор и обработка материалов проекта
3	Реализация проекта.	4	Представление первичной проектной работы
4	Практическая часть реализации проекта.	4	Эксперименты
5	Оформление результатов работы	4	Оформление презентации
6	Защита проекта	1	Презентация
7	Обсуждение результатов защиты проекта. Рефлексия.	1 Итого:17 часов	Подведение итогов



### Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Колич. часов	Форма проведения  Виды деятельности	Содержание занятий	Планируемые результаты и уровень усвоения			Дата проведения	
					Личностные	Метапредметные универсальные учебные действия (УУД)	Предметные умения	Пл ан	Ф ак т
1	Подготовка к проекту.  Этап подготовительный.	1	Беседа (определение целей, задач)  Образование групп.	В ходе подготовительного этапа вместе с учащимися ставятся цели и задачи проекта. Проводится беседа.	Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	<u>Регулятивные</u>  Способности к самостоятельному приобретению новых знаний и практических умений, умения управлять своей познавательной деятельностью.  <u>Познавательные</u>  Формирование и развитие посредством географического исследовательского проекта познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.  <u>Коммуникативные</u>  Устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.	Формирование умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки различных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к условиям территории проживания; формирование научного типа мышления, владение научной терминологией.		

2	<p>Этап выполнения задач проекта.</p> <p>Основной этап.</p>	2	<p>Сбор и обработка материалов проекта.</p> <p>Практические занятия.</p>	<p>Представления древними людьми о Земле.</p> <p>Доказательства шарообразности учеными и путешественниками. (Птолемей, Эратосфен, Аристотель, Галилео Галилей, Коперник, Магеллан, Конюхов)</p>	<p>Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, формирование толерантности, как нормы осознанного, доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению практики.</p>	<p><u>Регулятивные</u></p> <p>Умения организовывать свою деятельность, определять её цели и задачи, выбирать средства реализации цели и применять их на практике, оценивать достигнутые результаты:</p> <p><u>Познавательные</u></p> <p>Формирование и развитие посредством географического исследования познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;</p> <p><u>Коммуникативные</u></p> <p>Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие (определять общие цели)</p>	<p>Умение анализировать полученную информацию, используя данные знания добытые самим учеником и другими учащимися в классе. Представить полученные данные в виде докладов, рефератов, в виде презентаций.</p>		
3	<p>Реализация проекта.</p> <p>Истинная форма Земли</p>	4	<p>Представление первичной проектной работы</p>	<p>Доказательства шарообразности Земли.</p> <p>Представления о Земле основываются не на умозрительном</p>	<p>Формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;</p>	<p><u>Регулятивные</u></p> <p>Умения организовывать свою деятельность, определять её цели и задачи, выбирать средства реализации цели и применять их на практике, оценивать достигнутые</p>	<p>Овладение основными навыками нахождения, вычисления, обработки полученной информации.</p> <p>Узнали, что межпланетные станции и</p>		

				<p>толковании отдельных явлений, а на точных расчетах и измерениях.</p> <p>Земля на самом деле не просто шар, а шар, приплюснутый у полюсов.</p>	<p>осознание важности сплоченности коллектива в жизни человека и общества,</p> <p>принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение ко всему живому и планете в целом.</p>	<p>результаты.</p> <p>Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности,</p> <p><u>Познавательные</u></p> <p>Умения вести самостоятельный поиск, анализ, отбор информации, ее преобразование, сохранение, передачу и презентацию с помощью технических средств и информационных технологий</p> <p><u>Коммуникативные</u></p> <p>Представлять конкретное содержание в письменной и устной форме.</p>	<p>орбитальные спутники позволил подтвердить то, что Земле нашей до идеального шара далеко. Произвели вычисления сплюснутости планеты.</p>		
4	<p>Практическая часть реализации проекта.</p> <p>Наши эксперименты</p>	4	<p>Эксперименты.</p> <p>Творческая мастерская.</p>	<p>- Теллурий (Модель Солнце-Земля-Луна)</p> <p>«Движение небесных тел».</p> <p>При вращении этого прибора, ясно видно и шарообразность Земли и ее вращение вокруг Солнца. Можно</p>	<p>Освоение социальных норм и правил поведения в группах и сообществах, соответственно возрастному статусу обучающихся, формирование основ социально-критического</p>	<p><u>Регулятивные</u></p> <p>Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.</p> <p><u>Познавательные</u></p> <p>Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Создавать схематические</p>	<p>Формирование умения работать с прибором для демонстрации центробежной силы, и выявлять причины сплющивание сферического тела.</p> <p>Умение анализировать.</p> <p>Умение демонстрировать опыты и доносить, доказывать, делать</p>		

				<p>наблюдать освещенность планеты и смены времен года.</p> <p>-Прибор демонстрирует центробежную силу. При вращении прибора, цилиндры, находящиеся в центре, смешаются к краю стержня, благодаря возникновению этой силы.</p> <p>- Земля вращает с запада на восток, поэтому возникает сила, которая отклон. все тела, а значит и воду и др.</p>	<p>мышления развитие морального сознания и формирование нравственных чувств и поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам.</p>	<p>модели с выделением существенных характеристик объекта</p> <p><u>Коммуникативные</u></p> <p>Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.)</p>	<p>выводы по ним, что Земля, как всё живое, имеет только ей присущую форму, на изменение которой влияет скорость вращения Земли.</p>		
5	Оформление	4	Оформление	Выбор формы	Формирование	<u>Регулятивные</u>	Овладение основными		

	результатов работы  Заключительный этап.		презентации.  Творческая мастерская.	творческого саморазвития -реализации проекта в виде презентации.  Обработка проектных данных. Отбор фотографического материала и составление к ним комментариев, подбор тезисов.  Составление текстов выступлений.  Выбор выступающих.	познавательной и информационной культуры, в том числе развитие навыков самостоятельной работы с учебными пособиями, книгами, доступными инструментами и техническими средствами информационных технологий.	Составлять план решения проблемы (выполнения проекта). Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. <u>Познавательные</u>  Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений. Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. <u>Коммуникативные</u>  Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом)	навыками нахождения, вычисления, обработки полученной информации научиться представлять полученные данные в виде проекта и предоставления в виде презентации.		
6	Защита проекта	1	Презентация	Защита проекта осуществляется на школьной научно – практической конференции.	Формирование коммуникативной компетентности в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской , творческой деятельности.	<u>Регулятивные</u>  Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели, план решения проблемы (выполнения проекта). <u>Познавательные</u>	Формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приёмами.		

						<p>Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.</p> <p>Преобразовывать информацию из одного вида в другой (самостоятельно добытую информацию в таблицу в текст и пр.).</p> <p><u>Коммуникативные</u></p> <p>Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе</p>			
7	<p>Рефлексия.</p> <p>Обсуждение результатов проекта</p>	1	<p>Подведение итогов.</p> <p>Заполнение листов для рефлексии.</p>	<p>1.Сопоставление первоначальных целей и результатов.</p> <p>2.Подведение итогов.</p> <p>Выясняется, что ученикам понравилось, что особо заинтересовало, а в чем они испытали трудности.</p> <p>№1.Критерии оценивания Самооценка вклада ученика в</p>	<p>Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;</p> <p>формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде.</p>	<p><u>Регулятивные</u></p> <p>В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.</p> <p><u>Познавательные</u></p> <p>Анализ, синтез, установление причинно-следственных связей.</p> <p><u>Коммуникативные</u></p> <p>Учет позиции других людей, умение слушать и слышать, вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.</p>	<p>Формирование умений и навыков использования разнообразных географических знаний в повседневной жизни для объяснения и оценки различных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к условиям территории проживания.</p>		

				<p>работу группы.</p> <p>№.2 Критерии оценки презентац учащихся</p> <p>(2 балла – проявл в полной мере; 1 балл частично; 0 баллов – отсутствует)</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--