Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

Моховская основная общеобразовательная школа

«Рассмотрено»

на заседании ММО

протокол от

« » \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014г.

руководитель ММО

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ольшевская Е.М.

«Утверждаю»

директор школы

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Чужаева Г.К.)

« »\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**   
учебного предмета Природоведение (Земля и люди)

для 5 класса.

Ф.И.О педагога

разработавшего программу: Крылова Зауреж Садвахасовна;

Педстаж: 29 лет;

Квалификация, образование: 1 квалификационная категория, высшее;

Год составления программы: 2013

2014 - 2015 учебный год

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по природоведению для 5 класса составлена на основе следующих **нормативно - правовых документов**:

* Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Федеральный компонент государственного стандарта общего образования: Приказ МО Российской Федерации № 1089 от 05.03.2004 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
* Приказ Минобрнауки РФ от 31.03.2014 №253 "Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования";
* Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29 декабря 2010 г. № 189 г. Москва «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях». Зарегистрировано в Минюсте РФ 3 марта 2011 г. Регистрационный № 19993»;
* Примерные программы по учебным предметам: Письмо МОиН Российской Федерации № 03-1263 от 07.07.2005 «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана»;
* Приказ МОН НО от 01.07.2014 № 1573 «Об утверждении регионального базисного учебного плана для государственных и муниципальных образовательных организаций, реализующих программы основного общего и среднего общего образования, расположенных на территории Новосибирской области на 2014 - 2015 учебный год»;
* Учебный план образовательного учреждения на 2014/2015 учебный год;
* Локальный акт образовательного учреждения (об утверждении структуры рабочей программы).

Данная программа разработана в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования по биологии с учетом примерной программы основного общего образования по биологии 2004 г. Программы по биологии 6–9-й классы. А.А. Вахрушев, А.С. Раутиан . Допущено Министерством образования и науки РФ (письмо № 03–408 от 01.04.2005);

Программа обеспечена УМК:

1. Бурский О.В., Смоктунович Т.Л. Рабочая тетрадь к учебнику «Природоведение» (Земля и люди). 5 класс. – изд. 2-е, испр. – М.: Баласс, 2011- 80с., ил:

2. Еськов К.Ю. Природоведение. Учебник для 5-го класса общеобразовательной школы. (Земля и люди) / К.Ю. Еськов, О.В. Бурский, Т.Л. Смоктунович, А.А. Вахрушев. – изд. 3-е, испр. – М.: Баласс, 2011;

3. Еськов К.Ю., Смоктунович Т.Л., Бурский О.В., Родыгина О.А. Земля и люди. 5 – й класс. Методические рекомендации для учителя. – М.: Баласс, 2001 – 288с.;

4. Родыгина О.А., Вахрушев А.А., Смоктунович Т.Л. Проверочные и контрольные работы по природоведению к учебнику «Земля и люди» 5 класс. - М.: Баласс, 2012 - 64с.;

Согласно базисному учебному плану на изучение природоведения в основной школе в объеме обязательного минимума содержания основных образовательных программ отводится 2 ч в неделю, всего 70 часов. Срок реализации программы 1 год, уровень базовый.

Цель: Знакомство с целостной картиной мира и формирования оценочного отношения к нему.

Задачи:    
1. Сформировать представление о природе и обществе как развивающихся системах.   
2. Сформировать умение использовать географические карты в качестве источника информации.   
3. Сформировать умение объяснять окружающий мир и критически воспринимать полученную информацию с точки зрения естествознания (прежде всего биологии и географии). 

Особенности содержания курса «Природоведение»

Из всех естественных наук исторический подход характерен, прежде всего, для биологии и геологии. При этом традиционно школьники знакомились с историей развития жизни на Земле в старших классах, что затрудняло изучение на эволюционной основе курсов ботаники и зоологии. Поэтому в первой части курса «История Земли и жизни на ней» учащиеся знакомятся с основными важнейшими событиями геологической и биологической истории Земли. Школьники не должны запоминать названия вымерших растений и животных, периодов геологической истории. Важно лишь обратить внимание школьников на поступательный характер развития жизни на Земле, последовательность исторических событий, увидеть в прошлом Земли истоки и корни современного мира.

Вторая часть курса «Как люди открывали Землю и создавали карту» вводит детей в мир географии основной школы. Главная цель этой части – раскрыть основные этапы географического освоения людьми своей планеты и начать формирование географической картины мира. Дети открывают Землю вместе с путешественниками и географами разных времен. Курс способствует гуманизации школьной географии. Дается представление о причинах, побудивших к путешествию, о его целях, рассказывается о самом путешествии и его результатах и следствиях. Наряду с географическими, даются необходимые историко-культурные сведения, могут быть включены отрывки из мемуарных или художественных произведений,   
   
   
 иллюстративный материал, сведения по топонимике. Персоналий, имен и дат для запоминания немного.

Большое внимание уделяется умению работать с картой. Картографический материал присутствует в разных ее частях. Получив вначале (или вспомнив из начальной школы) необходимый минимум картографических знаний, школьники овладевают остальными знаниями постепенно, постоянно работая с картой и на уроках, и дома. От урока к уроку расширяется количество географических объектов, вводятся новые термины и понятия, материал сравнивается, обобщается и закрепляется. Постепенно складывается целостное представление о мире. В конце года школьники должны знать этапы открытия и изучения Земли, расположение важнейших географических объектов, уметь работать с картой, иметь представление о природных явлениях, характерных для разных регионов Земли.

Результаты обучения диагностируются в ходе контроля над знаниями, навыками, умениями применять полученные знания:

Практические работы - 7;

Проверочные работы - 3;

Контрольные работы - 5 (в том числе – 1 итоговая).

Практические работы:

1. Практическая работа № 1 Чтение масштаба, определение расстояний по масштабу, нахождение географических объектов на карте;
2. Практическая работа № 2. Нахождение географических объектов, их нанесение на контурную карту, нанесение на карту маршрутов путе­шествий.
3. Практическая работа № 3.

Сравнение глобуса и карты. Нахождение географических координат.

1. Практическая работа № 4.

Нанесение географических объектов и маршрутов путешест­вий на контурную   
 карту.

1. Практическая работа № 5.

Нанесение на контурную карту основных геогра­фических объектов на материках   
 и в океанах.

1. Практическая работа № 6.

Работы с планом и на местности по опреде­лению азимута, направлений.

1. Практическая работа № 7.

Проведение глазомерной съемки школьного двора.

Проверочные работы:

1. Проверочная работа №1 к части 1, п. 1-7;
2. Проверочная работа №2 к части 1, п.8-9;
3. Проверочная работа №3 к части 1, п. 14-18.

Контрольные работы:

1. Контрольная работа №1 к части 1 «История Земли и жизни на ней», п. 1-13;
2. Контрольная работа №2 к части 1 «История Земли и жизни на ней». п. 14-27
3. Контрольная работа №3 к части 2, главам 3-5, (п. 28-44);
4. Контрольная работа №4 к части 2, главам 6, 7 (п. 45-54);
5. Итоговая контрольная работа.

**Основные требования к уровню усвоения курса**

**природоведения для 5-го класса «Земля и люди»**

|  |
| --- |
| Называть важнейшие события в истории биосферы и объяснять их значение для формирования современного лика Земли.  Пользоваться геохронологической шкалой для нахождения на ней времени основных событий в истории Земли.  Приводить примеры приспособлений организмов к среде их обитания.  Приводить аргументы в пользу родства всех организмов и человека. |
| Ориентироваться по карте и плану.  Определять координаты географического объекта, находить объект по географическим координатам.  Находить и показывать на карте важнейшие географические объекты.  Использовать масштаб для определения расстояния по карте. |
| Объяснять смысл географических терминов.  Описывать важнейшие путешествия и объяснять их значение для человечества. |

Блочно – модульная разбивка тем

учебного предмета Природоведение (Земля и люди)

для 5 класса.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование части учебного предмета, темы части | Количество часов | Проверочные работы | Контрольные работы | Практические работы |
|  | Часть 1. История Земли и жизни на ней | 35 | - | - | - |
| 1 | Как ученые познают прошлое | 1 | - | - | - |
| 2 | Как появилась на свет наша планета | 6 | - | - | - |
| 3 | Как читают палеонтологическую летопись. | 1 | 1 | - | - |
| 4 | Почему организмы такие совершенные? | 2 | 1 | - | - |
| 5 | На заре жизни. | 5 | - | 1 | - |
| 6 | Жизнь в палеозое. | 6 | 1 | - | - |
| 7 | Жизнь в мезозое. | 4 | - | - | - |
| 8 | Жизнь в кайнозое. | 1 | - | - | - |
| 9 | Появление человека. | 1 | - | - | - |
| 10 | Великое оледенение. | 2 | - | - | - |
| 11 | Прошлое – ключ к будущему. | 6 | - | 1 | - |
|  | Часть 2. Как люди открывали Землю и создавали карту. | 35 | - | - | - |
| 12 | Введение. | 1 | - | - | - |
| 13 | География древнего мира. План и карта. | 8 | - | - | 1 |
| 14 | Средневековые путешествия и открытия. | 4 | - | - | 1 |
| 15 | Великие географические открытия. Градусная сетка на глобусах и картах. | 8 | - | 1 | 2 |
| 16 | Открытия в океанах и во внутренних частях материков. | 8 | - | - | 1 |
| 17 | Современные исследования. Значения и использование карт. | 4 | - | - | 2 |
| 18 | Часы по выбору учителя. | 2 | - | 2 | - |
|  | Итого: | 70 | 3 | 5 | 7 |

**Содержание тем учебного курса**

**«Природоведение. Земля и люди»**

**5-й класс(70 ч., 2 ч. в неделю)**

**Часть 1. История Земли и жизни на ней (35 ч.)**

**Как ученые познают прошлое (1 ч.).**

Как мы познаем прошлое?“Настоящее – ключ к прошлому”.

**Как появилась на свет наша планета? (6 ч.)**

Происхождение Земли из межзвездной пыли. Возникновение ядра, мантии и земной коры. Происхождение атмосферы, гидросферы и литосферы (результат вулканизма). Образование и превращения горных пород. Движение земной коры и образование гор.

**Как читают палеонтологическую летопись (1 ч.).**

Как образуются ископаемые? Последовательность ископаемых в осадочных породах отражает время их захоронения – геохронологическая шкала.

**Почему организмы такие совершенные? (2 ч.).**

Примеры приспособлений. Сохранение и размножение организмов – главная причина их приспособленности. Рождается больше живых организмов, чем их может сохраниться. Организмы борются за свое существование. Все организмы одного вида непохожи друг на друга: изменчивость. Соревнование, выживание и гибель. Ч. Дарвин: эволюция путем естественного отбора. Наследственность и ее роль в передаче своих признаков потомству. Эволюция – основа накопления исторического опыта.

Причины многообразия живых организмов. Все организмы имеют общих предков. Сходство организмов – свидетельство родства.

**На заре жизни (5 ч.)**

Представление о возникновении жизни на Земле. Вода и жизнь появляются на Земле одновременно (3,8 млрд. или ранее). Мир доядерных организмов докембрия и его особенности.Изменения состава атмосферы. Кислородная «революция» (2 млрд. лет). Возникновение ядерных организмов. Появление многоклеточных организмов и преимущества многоклеточности. Удивительный мир без хищников.

**Жизнь в палеозое (6 ч.).**

«Скелетная революция» в кембрии. Возникновение минеральных скелетов. Формирование всех современных групп организмов (на уровне типов). Мир пассивных фильтраторов.

«Выход жизни на сушу» – ранний палеозой. Странные амфибиотические ландшафты – «не суша, не море». О том, как сосудистые растения создали сушу в ее современном виде. Почва и почвенная фауна. Кистеперые рыбы и первые амфибии. Зверозубые – предки зверей.

**Жизнь в мезозое (4 ч.).**Мезозой – эра сплошных субтропиков. На суше, в воде и в воздухе – гигантские рептилии. На суше: динозавры, в море – ихтиозавры, плезиозавры, мозозавры, в воздухе – птерозавры и птицы. Млекопитающие и динозавры – современники, занимающие разные размерные классы.

Возникновение мира, в котором мы живем. “Великое вымирание” на границе мела и кайнозоя. Причины вымирания (катастрофические, климатические и биотические гипотезы). Свидетельства постепенного характера вымирания.

**Жизнь в кайнозое (1 ч.).**

Возникновение степей и саванн и роль в этом злаков, крупных копытных и хищников. Степи и саванны – высокопродуктивные сообщества. Возрастание размеров млекопитающих в травяных сообществах. Хищники появляются позже травоядных.

**Появление Человека (1 ч.).**

Травяные экосистемы – «колыбель человечества». Предки человека – «полуденные хищники».Человек умелый, человек прямостоячий, человек разумный.

**«Великое оледенение» (2 ч.).**

Современные горные ледники и причины оледенения. Ледниковый ландшафт (морены, ледниковые холмы). Вокруг ледника – сухие холодные степи с мамонтовой фауной. Культура “охотников на мамонтов”. Причины оледенений и изменения климатов на Земле.

**Прошлое – ключ к будущему (6 ч.).**

Значение изучения прошлого для предсказания будущего. Геологическая и биологическая история своего района. Экскурсия в краеведческий или палеонтологический музей.

**Часы по выбору учителя: 0 час.**

Учащиеся должны **знать:**

***Базовый уровень:***

* понятие о геохронологической шкале (на уровне эр);
* роль палеонтологической летописи в расшифровке истории жизни на нашей планете;
* последовательность важнейших событий в истории биосферы и их значение для формирования современного лика Земли: происхождение биосферы, роль жизни в происхождении кислородной атмосферы, возникновение многоклеточных, появление скелета, освоение суши, появление и распространение человека.

Учащиеся должны **уметь:**

***Базовый уровень*:**

* пользоваться геохронологической шкалой для нахождения на ней времени основных событий в истории Земли;
* связывать современные черты лика Земли с их историческими причинами;
* работать с текстом, рисунками и справочным аппаратом книги на примере учебника;
* уметь приводить примеры приспособлений организмов к среде их обитания;
* уметь приводить аргументы в пользу родства всех организмов и человека;
* аргументировано строить рассуждения (с использованием элементарных приемов логики и причинно-следственных зависимостей);
* применять принцип «Настоящее – путь к прошлому» (актуализм);
* пользоваться элементарными приемами чтения графиков и диаграмм.

***Часть 2. Как люди открывали землю и создавали карту (35 ч.)***

**Введение (1 час).**

Во “Введении” обращаясь к мифам и легендам Древней Греции, к путешествиям эллинов, дается определение географии, путешествию, рассказывается о создании первых планов и карт и их роли в открытии и изучении Земли, о том, чему будет посвящен курс, как надо работать с учебным материалом.

**География древнего мира. План и карта (8 часов).**

Карта мира Птолемея. Основные географические объекты на физической карте мира. Шкала высот и глубин. Путешествия и карты каменного века. Древнейшие государства мира: географическое положение, природные особенности, значение Нила в Древнем Египте, Тигра и Евфрата в государствах Месопотамии. Первые преобразования земель. Плавания и географические открытия египтян и финикийцев. Астрономические наблюдения вавилонян. Географические аспекты библейских сказаний.

Планы полей в Древнем Египте. Географические планы и их составление. Условные знаки. Масштаб плана, масштабы карт.

Географические предпосылки плаваний древних греков. Путешествия Геродота, Пифея. Представление о форме Земли, о тепловых поясах. Измерение Эратосфеном земной окружности. Рождение географии, как науки в Древней Греции. Расширение географических знаний в Римской империи об извержении вулканов, о высочайших горах Европы, о лесной Центральной Европе. Разнообразие народов Европы.

**Практические** **работы**: чтение масштаба, определение расстояний по масштабу, нахождение географических объектов на карте и их сравнение, работа с контурными картами, ориентирование по Полярной звезде и солнцу.

**Средневековые путешествия и открытия (4 часа).**

Открытия викингами Исландии, Гренландии и Северной Америки. Особенности природы этих территорий. Путешествия арабов, их плавания по Аравийскому морю в Индию. Роль муссонов. Путешествие в далекий Китай Марко Поло. Путешествие в Индию Афанасия Никитина. Знакомство с природой и обычаями этих стран.

Роль рек и лесов Русской равнины для древнерусского населения и степных племен. Путь “из варяг в греки”, Киев и Новгород. Путешествия и занятия новгородцев. Поморы, их плавания, путешествия, открытия. Появление русских в Сибири. Походы казаков, первые русские города-остроги в Западной Сибири.

**Практические работы:** нахождение географических объектов, их нанесение на контурную карту, проложение по карте маршрутов путешествий.

**Великие географические открытия. Градусная сетка на глобусах и картах (8 часов).**

Поиски европейцами путей в Индию. Плавания португальцев вдоль берегов Африки и открытие В. да Гамой морского пути в Индию. Плавания Колумба и открытие Нового света. Вторичное открытие Северной Америки. Америго Веспуччи и название новой части Света. Открытие Тихоокеанского побережья. Завоевания испанцев в Центральной и Южной Америке. Знакомство с цивилизациями ацтеков и инков. Культурные растения Америки.

Кругосветное плавание Ф. Магеллана. Научные результаты плавания. Пираты. Кругосветное плавание Ф. Дрейка.

Глобус – модель шарообразной Земли. Полюса, экватор. Параллели и меридианы. Градусная сетка. Географическая долгота и географическая широта. Нахождение географических координат. Линии тропиков и полярных кругов. Карты и атлас Меркатора. Искажения на карте. Изменения во времени вдоль параллели. Линия перемены дат и ее следствия.

Открытия Австралии и островов Океании. Разнообразие и своеобразие их природы. Плавания и открытия Дж. Кука.

**Практические работы**: Сравнение глобуса и карты. Нахождение параллелей и меридианов, определение географической долготы и широты. Определение координат географического объекта, нахождение географического объекта, точки по географическим координатам. Решение задач, связанных с движением по параллели и по меридиану. Нанесение географических объектов и маршрутов путешествий на контурную карту.

**Открытия в океанах и во внутренних частях материков (8 часов)**

Исследования в Южной Америке. Плавание по Амазонке, поиски Эльдорадо, открытия в бассейне Ориноко и Параны. Путешествия Гумбольдта и открытие высотной поясности в Андах. Открытие испанцами Флориды, Калифорнии, низовьев Миссисипи и Большого каньона р. Колорадо. Открытия англичанами и французами северо-востока Северной Америки, района Великих озер, верховьев Миссисипи. Путешествия Макензи. Выход американцев к Тихому океану.

Открытия русских землепроходцев в Азии. Пути по великим сибирским рекам и по побережью Северного Ледовитого океана. Выход к Охотскому морю, Берингову проливу, Камчатке, Курильским островам. Достижения Великой северной экспедиции. Изучение Камчатки.Плавания к Аляске и северо-западному побережью Америки. Русская Америка. Русские кругосветные плавания: цели, задачи, достижения. Знакомство с Японией. Открытие Антарктиды.

Открытие внутренних областей Африки. Путешествия Ливингстона. Изучение Австралии и Океании. Миклухо-Маклай и его работы.

Плавания по Арктическим морям. Первые научные экспедиции. Достижение Северного полюса. Антарктида. Достижение Южного полюса.

Первые научные плавания в Мировом океане на кораблях “Бигль”, “Челленджер”. Достижения и открытия при изучении Мирового океана в 20 веке.

Экспедиционные работы в России и на сопредельных территориях. Совершенствование карт. Изучение Европейской России и Сибири. Русское географическое общество. Путешествия Семенова Тян-Шанского и Пржевальского.

**Практические работы.** Определение географического положения, сравнительная характеристика географических объектов, нахождение географических координат, высот и глубин, сравнения масштабов карт в атласе. Нанесение на контурную карту основных географических объектов на материках и в океанах.

**Современные исследования. Значение и использование карт (4 часа).**

Научные путешествия Н. Вавилова. Покорение Джомолунгмы. Исследования в 20 веке Арктики и Антарктики. Научные станции. Современные путешественники и их достижения.

Компас. Основные и промежуточные стороны горизонта, азимут. Нахождение пути по азимуту. Изображение рельефа. Горизонтали, крутизна склонов, относительные высоты. Различия и разнообразие планов и карт.

Проведение глазомерной съемки. Аэрофотоснимки и космические снимки. Их достоинства и применение, сравнение с картой. Роль и значение карты.

**Практические работы**. Работы с планом и на местности по определению азимута, направлений. Определение абсолютных и относительных высот на плане и карте. Сравнение аэрофотоснимков и планов. Нахождение географических объектов на космических снимках. Проведение глазомерной съемки школьного двора.

**Часы по выбору учителя: 2 часа.**

Учащиеся должны**знать**:

***Базовый уровень*:**

* понятие о географической карте, плане, глобусе, аэро- и космических снимках;
* основные условные изображения на планах и картах (фоновые, линейные, значковые);
* понятие о масштабе карты, плана и глобуса;
* понятия о меридианах и параллелях, экваторе и полюсах Земли;
* понятие о географических координатах;
* понятие о материках Старого Света, материках Нового Света и их открытии;
* расположение и относительные размеры материков и океанов земли, важнейшие моря, острова, горы, равнины, реки, озера нашей планеты;
* великие географические открытия и путешествия: плавания Колумба к Америке, В. да Гамы вокруг Африки, кругосветное плавание Магеллана и их значение;
* открытия русскими землепроходцами и мореплавателями востока Евразии и побережья Тихого океана, открытие Антарктиды;
* достижения и значения полярных экспедиций.

Учащиеся должны **уметь:**

***Базовый уровень:***

* находить и показывать важнейшие географические объекты на плане и карте;
* показывать некоторые географические объекты на аэро- и космических снимках;
* пользоваться условными изображениями географических карт и планов для нахождения географических объектов, определения их высот и глубин;
* определять по карте и глобусу координаты географического объекта;
* уметь по координатам найти географический объект на карте и глобусе;
* пользоваться глобусом и картой при рассказе о важнейших географических открытиях и показывать примерный маршрут этих путешествий по карте;
* ориентироваться на местности по сторонам горизонта с помощью компаса, солнца, Полярной звезды;
* определять расстояния по карте и плану с помощью масштаба;
* работать с текстом, картами, рисунками и справочным аппаратом книги на примере учебника.

**Календарно-тематическое планирование**

**Природоведение 5 класс.**

Планирование составлено на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования по биологии 2004г.

Учебник: Природоведение. Учебник для 5-го класса общеобразовательной школы. (Земля и люди) / К.Ю. Еськов, О.В. Бурский, Т.Л. Смоктунович, А.А. Вахрушев. – изд. 3-е, испр. – М.: Баласс, 2011г.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **№ урока** | **Разделы и темы уроков и домашнее задание** | **Элементы содержания** | **Требования к уровню подготовки учащихся** | **Содержание краеведческой направленности** | **Дата** | |
|  |  | **Часть 1. История Земли и жизни на ней (35 ч.)** |  |  |  | **план** | **факт** |
|  |  | **Как ученые познают прошлое (1 час)** |  |  |  |  |  |
| 1 | 1 | “Настоящее – ключ к прошлому”. П.1 | Как мы познаем прошлое?“Настоящее – ключ к прошлому”. | Знать: понятие науки палеонтологии, возможность существования изучения далекого прошлого, определять основные принципы и подходы. |  |  |  |
|  |  | **Как появилась на свет наша планета? (6 ч.)** |  |  |  |  |  |
| 2 | 1 | Происхождение Земли из межзвездной пыли. п.2 | Происхождение Земли из межзвездной пыли. Возникновение ядра, мантии и земной коры. Происхождение атмосферы, гидросферы и литосферы (результат вулканизма). Образование и превращения горных пород. Движение земной коры и образование гор. | Знать гипотезу происхождения солнечной системы из газово-пылевой туманности под действием всемирного тяготения и центробежной силы. |  |  |  |
| 3 | 2 | Возникновение яд­ра, мантии и земной коры. П.3 | Знать методы и главные результаты изучения строения Земли. |  |  |  |
| 4 | 3 | Происхождение атмосферы и гидросферы (результат вулканизма).п.4 | Знать: основные особенности формирования атмосферы и гидросферы Земли. |  |  |  |
| 5 | 4 | Образование и превращение горных пород. П.5 | Знать: три типа образования горных пород, формирующих литосферу Земли. |  |  |  |
| 6 | 5 | Движение земной коры и образование гор. П.6 | Знать/понимать: связь очертания материков и рельефа поверхности с тепловым перемешиванием в мантии планеты. |  |  |  |
| 7 | 6 | Урок – обобщение темы «Как появилась на свет наша планета» | Знать/ понимать основные вопросы темы и уметь отвечать на вопросы темы. |  |  |  |
|  |  | **Как читают палеонтологическую летопись (1 ч.).** |  |  |  |  |  |
| 8 | 1 | Как образуются ископаемые? Геохронологическая шкала. Проверочная работа №1 к части 1, п. 1-7 | Как образуются ископаемые? Последовательность ископаемых в осадочных породах отражает время их захоронения – геохронологическая шкала. | Знать: понятие о геохронологической шкале (на уровне эр);  роль палеонтологической летописи в расшифровке истории жизни на нашей планете;  Уметь: пользоваться геохронологической шкалой для нахождения на ней времени основных событий в истории Земли; |  |  |  |
|  |  | **Почему организмы такие совершенные? (2 ч.).** |  |  |  |  |  |
| 9 | 1 | Как и почему живые существа изменяются? П. 8 | Примеры приспособлений. Сохранение и размножение организмов – главная причина их приспособленности. Рождается больше живых организмов, чем их может сохраниться. Организмы борются за свое существование. Все организмы одного вида не похожи друг на друга: изменчивость. Соревнование, выживание и гибель. Ч. Дарвин: эволюция путем естественного отбора. Наследственность и ее роль в передаче своих признаков потомству. Эволюция – основа накопления исторического опыта.  Причины многообразия живых организмов. Все организмы имеют общих предков. Сходство организмов – свидетельство родства. | Знать/понимать: причины эволюционных изменений организмов, понятия: изменчивость, наследственность, естественный отбор.  Знать/понимать: понятия «вид», «общий предок».  Уметь: пользоваться геохронологической шкалой для нахождения на ней времени основных событий в истории Земли; |  |  |  |
| 10 | 2 | Предки и потомки. Проверочная работа №2 к части 1, п.8-9. д/з п. 9 |  |  |  |
|  |  | **На заре жизни (5 ч.)** |  |  |  |  |  |
| 11 | 1 | Представление о возникновении жизни на Земле. п.10 | Представление о возникновении жизни на Земле. Вода и жизнь появляются на Земле одновременно (3,8 млрд. или ранее). Мир доядерных организмов докембрия и его особенности. Изменения состава атмосферы. Кислородная «революция» (2 млрд. лет). Возникновение ядерных организмов. Появление многоклеточных организмов и преимущества многоклеточности. Удивительный мир без хищников. | Знать: основные гипотезы происхождения жизни на Земле. |  |  |  |
| 12 | 2 | На заре жизни микроорганизмов. п.11 | Знать: происхождение фотосинтеза и «кислородной революцией» на ранних этапах развития жизни на Земле. |  |  |  |
| 13 | 3 | Как живые организмы перестали быть микроскопическими? п. 12 | Знать: о ведущей роли увеличения содержания кислорода в эволюции первых многоклеточных животных и растений. |  |  |  |
| 14 | 4 | Удивительный мир без хищников. П. 13 | Знать: о функции скелета и время его возникновения в ходе эволюции.  Уметь: связывать современные черты лика Земли с их историческими причинами; |  |  |  |
| 15 | 5 | Контрольная работа №1 к части 1 «История Земли и жизни на ней», п. 1-13 | Уметь: пользоваться геохронологической шкалой для нахождения на ней времени основных событий в истории Земли; |  |  |  |
|  |  | **Жизнь в палеозое (6 ч.)** |  |  |  |  |  |
| 16 | 1 | «Скелетная революция» в кембрии. п. 14 | «Скелетная революция» в кембрии. Возникновение минеральных скелетов. Формирование всех современных групп организмов (на уровне типов). Мир пассивных фильтраторов.  «Выход жизни на сушу» – ранний палеозой. Странные амфибиотические ландшафты – «не суша, не море». О том, как сосудистые растения создали сушу в ее современном виде. Почва и почвенная фауна. Кистеперые рыбы и первые амфибии. Зверозубые – предки зверей. | Знать: об обитателях и экосистемах древних морей, о пищевых цепях в экосистеме, о постоянстве внутренней среды организма. |  |  |  |
| 17 | 2 | Как живые организмы вышли на сушу. П.15 | Знать: основные причины, затруднявшие выход организма на сушу. |  |  |  |
| 18 | 3 | Как растения изменили облик суши. п.16 | Знать: основной феномен появления сосудистых растений на суше в палеозое, его значение в эволюции организмов и биосферы в целом.  Уметь: связывать современные черты лика Земли с их историческими причинами; |  |  |  |
| 19 | 4 | Как осваивали сушу первые позвоночные. П. 17 | Знать: основной феномен выхода позвоночных на сушу в палеозое, его значение в эволюции организмов и биосферы в целом. |  |  |  |
| 20 | 5 | Наши далекие предки – зверозубые ящеры. П. 18 | Знать/понимать: путь дальнейшего приспособления организмов на суше – вдали от водоемов – в конце палеозоя. |  |  |  |
| 21 | 6 | Повторение темы «Жизнь в палеозое».  Проверочная работа №3 к части 1, п. 14-18. | Знать: основные понятия темы и уметь применять эти знания на практике. |  |  |  |
|  |  | **Жизнь в мезозое (4 ч.)** |  |  |  |  |  |
| 22 | 1 | Драконы – владыки суши. п. 19 | Мезозой – эра сплошных субтропиков. На суше, в воде и в воздухе – гигантские рептилии. На суше: динозавры, в море – ихтиозавры, плезиозавры, мезозавры, в воздухе – птерозавры и птицы. Млекопитающие и динозавры – современники, занимающие разные размерные классы.  Возникновение мира, в котором мы живем. “Великое вымирание” на границе мела и кайнозоя. Причины вымирания (катастрофические, климатические и биотические гипотезы). Свидетельства постепенного характера вымирания. | Знать/понимать: уникальные особенности динозавров и причины, позволившие им долгое время быть владыками суши. |  |  |  |
| 23 | 2 | Завоевание моря и неба. п. 20 | Знать/понимать: на примере морских и летающих ящеров о сближении признаков в результате приспособления к одинаковой среде обитания. |  |  |  |
| 24 | 3 | Ростки нового мира. П. 21 | Знать/ понимать: экологический кризис позднего мезозоя, вызванный появлением цветковых растений, насекомых- опылителей, ростом разнообразия млекопитающих и птиц – как пример внутренней перестройки экосистем. |  |  |  |
| 25 | 4 | Возникновение мира, в котором мы живем. П. 22 | Знать/ понимать: многообразие возможных и реальных причин экологического кризиса в период мезозоя.  Уметь: связывать современные черты лика Земли с их историческими причинами; |  |  |  |
|  |  | **Жизнь в кайнозое (1 ч)** |  |  |  |  |  |
| 26 | 1 | Возникновение степей и саванн. П. 23 | Возникновение степей и саванн и роль в этом злаков, крупных копытных и хищников. Степи и саванны – высокопродуктивные сообщества. Возрастание размеров млекопитающих в травяных сообществах. Хищники появляются позже травоядных. | Знать/понимать: на примере кайнозойских травяных экосистем роль растений, растительноядных животных, хищников и детритофагов, их влияние друг на друга и на среду обитания.  Уметь: пользоваться геохронологической шкалой для нахождения на ней времени основных событий в истории Земли; |  |  |  |
|  |  | **Появление Человека (1 ч)** |  |  |  |  |  |
| 27 | 1 | Предки человека – «полуденные хищники» .п. 24 | Травяные экосистемы – «колыбель человечества». Предки человека – «полуденные хищники».Человек умелый, человек прямостоячий, человек разумный. | Знать/ понимать: принадлежность человека к животному царству и приспособительные признаки, отличавшие человека до возникновения цивилизации.  Уметь: уметь приводить аргументы в пользу родства всех организмов и человека; |  |  |  |
|  |  | **«Великое оледенение» (2 ч)** |  |  |  |  |  |
| 28 | 1 | Великое оледенение. п. 25 | Современные горные ледники и причины оледенения. Ледниковый ландшафт (морены, ледниковые холмы). Вокруг ледника – сухие холодные степи с мамонтовой фауной. Культура “охотников на мамонтов”. Причины оледенений и изменения климатов на Земле. | Знать/ понимать: события оледенения как пример климатической катастрофы, которая не привела к разрушительным экологическим последствиям. |  |  |  |
| 29 | 2 | Причины оледенений и изменения климатов на Земле. п.26 | Знать: климатические изменения в истории Земли, возможные причины и их влияние на биосферу – как пример комплексной географической оболочки и многообразия взаимодействия между ее элементами.  Уметь: связывать современные черты лика Земли с их историческими причинами; |  |  |  |
|  |  | **Прошлое – ключ к будущему (6 ч).** |  |  |  |  |  |
| 30 | 1 | Значение изучения прошлого для предсказания будущего. п. 27 | Значение изучения прошлого для предсказания будущего. Геологическая и биологическая история своего района. | Знать/ понимать: возможность научного прогноза на основе знаний по истории Земли, в безграничности познания.  Уметь: применять принцип «Настоящее – путь к прошлому» (актуализм); |  |  |  |
| 31 | 2 | **Р.К. Геологическая и биологическая история Чановского района.** | Геологическая и биологическая история Чановского района. |  |  |
| 32 | 3 | Повторение темы: «Жизнь в палеозое. Жизнь в мезозое» |  |  |  |
| 33 | 4 | Повторение темы: «Жизнь в кайнозое. Великое оледенение». |  |  |  |
| 34 | 5 | Подготовка к контрольной работе №2, к части 1 «История Земли и жизни на ней». |  |  |  |
| 35 | 6 | Контрольная работа №2 к части 1 «История Земли и жизни на ней». п. 14-27 | Уметь: применять знания на практике. |  |  |  |
|  |  | **Часть 2. Как люди открывали землю и создавали карту (35 ч.)** |  |  |  |  |  |
|  |  | **Введение (1 час).** |  |  |  |  |  |
| 36 | 1 | Мифы и легенды Древней Греции. Что и как мы будем изучать. П. 28 | Во “Введении” обращаясь к мифам и легендам Древней Греции, к путешествиям эллинов, дается определение географии, путешествию, рассказывается о создании первых планов и карт и их роли в открытии и изучении Земли, о том, чему будет посвящен курс, как надо работать с учебным материалом. | Знать/понимать: понятие «география», особенности работы с учебником, картой, простейшими приемами ориентирования. |  |  |  |
|  |  | **География древнего мира. План и карта (8 часов).** |  |  |  |  |  |
| 37 | 1 | Основные географические объекты на физической карте мира. Шкала высот и глубин. п. 29 | Карта мира Птолемея. Основные географические объекты на физической карте мира. Шкала высот и глубин. Путешествия и карты каменного века. Древнейшие государства мира: географическое положение, природные особенности, значение Нила в Древнем Египте, Тигра и Евфрата в государствах Месопотамии. Первые преобразования земель. Плавания и географические открытия египтян и финикийцев. Астрономические наблюдения вавилонян. Географические аспекты библейских сказаний.  Планы полей в Древнем Египте. Географические планы и их составление. Условные знаки. Масштаб плана, масштабы карт.  Географические предпосылки плаваний древних греков. Путешествия Геродота, Пифея.Представление о форме Земли, о тепловых поясах. Измерение Эратосфеном земной окружности. Рождение географии, как науки в Древней Греции. Расширение географических знаний в Римской империи об извержении вулканов, о высочайших горах Европы, о лесной Центральной Европе. Разнообразие народов Европы.  **Практические** **работы**:  чтение масштаба, определение расстояний по масштабу, нахождение географических объектов на карте и их сравнение, работа с контурными картами, ориентирование по Полярной звезде и солнцу. | Знать/понимать: работу с картой, условными обозначениями;  Уметь работать с контурной картой. |  |  |  |
| 38 | 2 | Первые преобразова­ния земель. Плавания и географические открытия. п.30 | Знать: о древнейших государствах мира и первых морских плаваниях.  Уметь работать с картой. |  |  |  |
| 39 | 3 | Древнейшие государства мира. П 31 | Знать: географию Месопотамии и Палестины, градусный счет, новые географические объекты и явления. Уметь работать с картой. |  |  |  |
| 40 | 4 | Географические планы и их составление. П. 32 | Уметь: читать планы и пользоваться ими, определять масштаб плана и карты и измерять расстояние. |  |  |  |
| 41 | 5 | Рождение геог­рафии как науки в Древней Греции.33 | Знать: достижения древнегреческих путешественников и ученых, открывших новые земли, явления, закономерности, измеривших Землю и создавших карты.  Уметь: находить и показывать важнейшие географические объекты на плане и карте; |  |  |  |
| 42 | 6 | Географические знания в Римской империи. п. 34 | Знать: природу и население Южной и Центральной Европы. Уметь: находить и показывать важнейшие географические объекты на плане и карте; |  |  |  |
| 43 | 7 | Разнообразие народов Европы. п. 34 |  |  |  |
| 44 | 8 | ***Практическая работа № 1***  Чтение масштаба, определение расстояний по масштабу, нахождение географических объектов на карте. | Уметь: определять расстояния по карте и плану с помощью масштаба и находить географические объекты на карте. |  |  |  |
|  |  | **Средневековые путешествия и открытия (4 часа).** |  |  |  |  |  |
| 45 | 1 | Путешествия викингов и арабов. П. 35 | Открытия викингами Исландии, Гренландии и Северной Америки. Особенности природы этих территорий. Путешествия арабов, их плавания по Аравийскому морю в Индию. Роль муссонов. Путешествие в далекий Китай Марко Поло. Путешествие в Индию Афанасия Никитина. Знакомство с природой и обычаями этих стран.  Роль рек и лесов Русской равнины для древнерусского населения и степных племен. Путь “из варяг в греки”, Киев и Новгород. Путешествия и занятия новгородцев. Поморы, их плавания, путешествия, открытия. Появление русских в Сибири. Походы казаков, первые русские города-остроги в Западной Сибири.  **Практические работы:** нахождение географических объектов, их нанесение на контурную карту, проложение по карте маршрутов путешествий. | Знать: географию Америки и Азии, разнообразные природные условия этих частей света, народы – путешественники Средневековья.  Уметь: находить географические объекты на карте. |  |  |  |
| 46 | 2 | Путешествия в европейцев в Центральную Азию, Индию и Китай. П. 36 | Знать: географию Индии, Китая и Центральной Азии, великих путешественников: А.Никитина и итальянца Марко Поло.  Уметь: находить географические объекты на карте. |  |  |  |
| 47 | 3 | Появление русских на севере Европы и в Западной Сибири. п. 37 | Знать: географию Русской равнины, и Западной Сибири, торговые пути Руси.  Уметь: пользоваться глобусом и картой при рассказе о важнейших географических открытиях и показывать примерный маршрут этих путешествий по карте; |  |  |  |
| 48 | 4 | ***Практическая работа № 2.***  Нахождение географических объектов, их нанесение на контурную карту, нанесение на карту маршрутов путешествий. |  |  |  |
|  |  | **Великие географические открытия. Градусная сетка на глобусах и картах (8 часов).** |  |  |  |  |  |
| 49 | 1 | Поиски европейцами путей в Индию. Плавания португальцев вдоль берегов Африки и открытие. П 38 | Поиски европейцами путей в Индию. Плавания португальцев вдоль берегов Африки и открытие В. да Гамой морского пути в Индию. Плавания Колумба и открытие Нового света. Вторичное открытие Северной Америки. Америго Веспуччи и название новой части Света. Открытие Тихоокеанского побережья. Завоевания испанцев в Центральной и Южной Америке. Знакомство с цивилизациями ацтеков и инков. Культурные растения Америки.  Кругосветное плавание Ф. Магеллана. Научные результаты плавания. Пираты. Кругосветное плавание Ф. Дрейка.  Глобус – модель шарообразной Земли. Полюса, экватор. Параллели и меридианы. Градусная сетка. Географическая долгота и географическая широта. Нахождение географических координат. Линии тропиков и полярных кругов. Карты и атлас Меркатора. Искажения на карте. Изменения во времени вдоль параллели. Линия перемены дат и ее следствия.  Открытия Австралии и островов Океании. Разнообразие и своеобразие их природы. Плавания и открытия Дж. Кука.  **Практические работы**: Сравнение глобуса и карты. Нахождение параллелей и меридианов, определение географической долготы и широты. Определение координат географического объекта, нахождение географического объекта, точки по географическим координатам. Решение задач, связанных с движением по параллели и по меридиану. Нанесение географических объектов и маршрутов путешествий на контурную карту. | Знать: поиски европейцев путей в Индию и их открытия. |  |  |  |
| 50 | 2 | Плавания Колумба и открытие Нового Света. п. 39 | Знать/понимать: о географических открытиях в Новом Свете, о захватническом характере многих из открытий. |  |  |  |
| 51 | 3 | Кругосветное плавание Ф. Магеллана. Научные результаты пла­вания. П. 40 | Знать: об истории первых кругосветных плаваний.  Уметь: работать с текстом, картами, рисунками и справочным аппаратом книги на примере учебника. |  |  |  |
| 52 | 4 | Глобус. Паралле­ли и меридианы. п. 41 | Знать: понятия параллели и меридианы, экватор, «ориентирование».  Уметь: по координатам найти географический объект на карте и глобусе; |  |  |  |
| 53 | 5 | ***Практическая работа № 3.***  Сравнение глобуса и карты. Нахождение географических координат. П. 42 |  |  |  |
| 54 | 6 | Искажения на карте. Изменения во времени вдоль параллели. Линия перемены дат. П. 43 | Знать/понимать: об искажениях на карте, о разнице во времени на разных меридианах. |  |  |  |
| 55 | 7 | Открытия Австралии и островов Океании.  ***Практическая работа № 4.***  Нанесение географических объектов и маршрутов путешест­вий на контурную карту. П. 44 | Знать: об открытиях Австралии и островов Тихого океана.  Уметь: наносить на контурную карту маршруты путешествий. |  |  |  |
| 56 | 8 | Контрольная работа №3 к части 2, главам 3-5, (п. 28-44) | Знать и понимать основные понятия темы и уметь применять знания на практике. |  |  |  |
|  |  | **Открытия в океанах и во внутренних частях материков (8 часов)** |  |  |  |  |  |
| 57 | 1 | Исследования Америки. П. 45 | Исследования в Южной Америке. Плавание по Амазонке, поиски Эльдорадо, открытия в бассейне Ориноко и Параны. Путешествия Гумбольдта и открытие высотной поясности в Андах. Открытие испанцами Флориды, Калифорнии, низовьев Миссисипи и Большого каньона р. Колорадо. Открытия англичанами и французами северо-востока Северной Америки, района Великих озер, верховьев Миссисипи. Путешествия Макензи. Выход американцев к Тихому океану.  Открытия русских землепроходцев в Азии. Пути по великим сибирским рекам и по побережью Северного Ледовитого океана. Выход к Охотскому морю, Берингову проливу, Камчатке, Курильским островам. Достижения Великой северной экспедиции. Изучение Камчатки.Плавания к Аляске и северо-западному побережью Америки. Русская Америка. Русские кругосветные плавания: цели, задачи, достижения. Знакомство с Японией. Открытие Антарктиды.  Открытие внутренних областей Африки. Путешествия Ливингстона. Изучение Австралии и Океании. Миклухо-Маклай и его работы.  Плавания по Арктическим морям. Первые научные экспедиции. Достижение Северного полюса. Антарктида. Достижение Южного полюса.  Первые научные плавания в Мировом океане на кораблях “Бигль”, “Челленджер”. Достижения и открытия при изучении Мирового океана в 20 веке.  Экспедиционные работы в России и на сопредельных территориях. Совершенствование карт. Изучение Европейской России и Сибири. Русское географическое общество. Путешествия Семенова Тян-Шанского и Пржевальского.  **Практические работы.** Определение географического положения, сравнительная характеристика географических объектов, нахождение географических координат, высот и глубин, сравнения масштабов карт в атласе. Нанесение на контурную карту основных географических объектов на материках и в океанах. | Знать: о первых открытиях  на материках Нового Света.  уметь: показывать объекты на картах и глобусе. |  |  |  |
| 58 | 2 | Открытия русских землепроходцев в Азии. п. 46 | Знать: о русских экспедициях и их исследованиях. Использовать материал для воспитания любви к Родине и уважения к подвигу русских путешественников. |  |  |  |
| 59 | 3 | Русские экспедиции в Ледовитом и Тихом океанах. П. 47 |  |  |  |
| 60 | 4 | Путешествия и открытия в Южном полушарии. | Знать: истории географических открытий на Африканском материке,  уметь: показывать объекты на картах и глобусе. |  |  |  |
| 61 | 5 | Открытие Арктики и Антарктиды. П. 48, 49 | Знать: об открытия Арктики и Антарктики.  уметь: показывать объекты на картах и глобусе. |  |  |  |
| 62 | 6 | Первые научные плавания в Мировом океане. П. 50 | Знать: основные этапы изучения Мирового океана.  уметь: показывать объекты на картах и глобусе. |  |  |  |
| 63 | 7 | Изучение Евразии. П. 51 | Знать: важнейшие географические открытия в пределах России, Средней и Центральной Азии.  уметь: показывать объекты на картах и глобусе. |  |  |  |
| 64 | 8 | Исследования материков и океанов. С. 216  ***Практическая работа № 5.***  Нанесение на контурную карту основных геогра­фических объектов на материках и в океанах. | Уметь: наносить на контурную карту основные геогра­фические объекты на материках и в океанах. |  |  |  |
|  |  | **Современные исследования. Значение и использование карт (4 часа).** |  |  |  |  |  |
| 65 |  | Путешествия и открытия XX века. п. 52 | Научные путешествия Н. Вавилова. Покорение Джомолунгмы. Исследования в 20 веке Арктики и Антарктики. Научные станции. Современные путешественники и их достижения.  Компас. Основные и промежуточные стороны горизонта, азимут. Нахождение пути по азимуту. Изображение рельефа. Горизонтали, крутизна склонов, относительные высоты. Различия и разнообразие планов и карт.  Проведение глазомерной съемки. Аэрофотоснимки и космические снимки. Их достоинства и применение, сравнение с картой. Роль и значение карты.  **Практические работы**. Работы с планом и на местности по определению азимута, направлений. Определение абсолютных и относительных высот на плане и карте. Сравнение аэрофотоснимков и планов. Нахождение географических объектов на космических снимках. Проведение глазомерной съемки школьного двора. | Знать: важнейшие географические достижения и исследования 20 века. |  |  |  |
| 66 |  | Изображение рельефа.  ***Практическая работа № 6.***  Работы с планом и на местности по опреде­лению азимута, направлений. п . 53 | Знать и уметь правила работы с компасом, ориентирования на плане и местности по опреде­лению азимута, направлений. |  |  |  |
| 67 |  | Аэрофотоснимки и космические снимки. Различия и разнообразие планов и карт. П. 54 | Знать и уметь проводить анализ аэрофотоснимков и космических снимков. |  |  |  |
| 68 |  | ***Практическая работа № 7.***  Проведение глазомерной съемки школьного двора. | Уметь: проводить глазомерную съемку школьного двора. |  |  |  |
|  |  | **Часы по выбору учителя: 2 часа.** |  |  |  |  |  |
| 69 |  | Контрольная работа №4 к части 2, главам 6, 7 (п. 45-54) |  | Знать и уметь применять основные вопросы главы 6 на практике. |  |  |  |
| 70 |  | Итоговая контрольная работа. |  | Знать и уметь применять основные вопросы курса. |  |  |  |

Список литературы, используемый учащимися:

1. Бурский О.В., Смоктунович Т.Л. Рабочая тетрадь к учебнику «Природоведение» (Земля и люди). 5 класс. – изд. 2-е, испр. – М.: Баласс, 2011г.

2. Еськов К.Ю. Природоведение. Учебник для 5-го класса общеобразовательной школы. (Земля и люди) / К.Ю. Еськов, О.В. Бурский, Т.Л. Смоктунович, А.А. Вахрушев. – изд. 3-е, испр. – М.: Баласс, 2011 г.

3. Родыгина О.А., Вахрушев А.А., Смоктунович Т.Л. Проверочные и контрольные работы по природоведению к учебнику «Земля и люди» 5 класс. - М.: Баласс, 2012г.

Список литературы, используемый учителем:

1. Бурский О.В., Смоктунович Т.Л. Рабочая тетрадь к учебнику «Природоведение» (Земля и люди). 5 класс. – изд. 2-е, испр. – М.: Баласс, 2011г.

2. Еськов К.Ю. Природоведение. Учебник для 5-го класса общеобразовательной школы. (Земля и люди) / К.Ю. Еськов, О.В. Бурский, Т.Л. Смоктунович, А.А. Вахрушев. – изд. 3-е, испр. – М.: Баласс, 2011г.

3. Еськов К.Ю., Смоктунович Т.Л., Бурский О.В., Родыгина О.А. Земля и люди. 5 – й класс. Методические рекомендации для учителя. – М.: Баласс, 2001г.

4. Родыгина О.А., Вахрушев А.А., Смоктунович Т.Л. Проверочные и контрольные работы по природоведению к учебнику «Земля и люди» 5 класс. - М.: Баласс, 2012г..