**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

**1.1.Общая характеристика учебного предмета. Цели и задачи**

**Цели изучения природоведения в 5 классе:**

* Содержание курса природоведения в 5 классе направлено на достижение следующих целей:
* - овладение начальными естественнонаучными умениями проводить наблюдения, опыты и измерения, описывать их результаты, формулировать выводы;
* - воспитание положительного эмоционально-ценностного отношения к природе, стремления действовать в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами поведения, соблюдать здоровый образ жизни;
* - применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни, безопасного поведения в природной среде, оказание простейших видов первой медицинской помощи.
* Кроме системы знаний о природе, программа предусматривает формирование как общеучебных, так и специальных умений и навыков, направленных на работу с различными литературными источниками, наблюдения за природными объектами, постановку с ними опытов, измерений, на конструирование моделей, разработку экологических проектов и т.д.
* Рабочая программа предусматривает следующее распределение часов на изучение содержания данного курса: 67+3ч повторение. Для реализации поставленных целей и задач в данной рабочей программе часы резервного времени использованы для изучения наиболее трудных для пятиклассников тем: «Вселенная» 5ч + 1 ч, «Горные породы» 3ч + 1 ч, «Воздух» 6ч + 2ч, «Вода». Программа реализуется: с помощью учебника ПакуловаВ.М., Иванова Н.В. «Природоведение. Природа. Неживая и живая» 5 класс. Учебник для образовательных учреждений.-М.:«Дрофа».

**Специфика и задачи курса природоведение 5 класса.**

В 5 классе учащиеся получают знания о работе с биологическими приборами, инструментами, справочниками; - проведение наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты; - развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации; - воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей, культуре поведения в природе. Изучение биологического материала позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового воспитания. Знакомство с красотой природы Родины, ее разнообразием и богатством вызывает чувство любви к ней и ответственности за ее сохранность. Обучающиеся должны хорошо понимать, что сохранение этой красоты тесно связано с деятельностью человека. Они должны знать, что человек — часть природы, его жизнь зависит от нее и поэтому он обязан сохранить природу для себя и последующих поколений людей.

**1.2. Нормативно правовая и учебно-методическая базы разработки рабочей программы**

Основные положения Пояснительной записки рабочей программы на 2014-2015 учебный год разработаны на основе следующих нормативно-правовых документов муниципального, регионального и федерального уровней:

1. Законы:

* Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12. 2012 № 273-ФЗ);
* Федеральный закон от 01.12.2007 № 309 (ред. от 23.07.2013) «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения и структуры Государственного образовательного стандарта».
* областной закон от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области».

1. Программы:

* Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013-2020 годы (принята 11 октября 2012 года на заседании Правительства Российской Федерации);

1. Постановления:

* постановление Правительства Российской Федерации от 15.04.2014 № 295 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» на 2013 - 2020 годы»;
* постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях»;
* постановление Правительства Ростовской области от 25.09.2013 № 596 «Об утверждении государственной программы Ростовской области «Развитие образования», постановление Правительства Ростовской области от 06.03.2014 № 158 «О внесении изменений в постановление Правительства Ростовской области от 25.09.2013 № 596».

1. Приказы:

* приказ Минобразования России от 05.03.2004 № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
* приказ Минобразования Ростовской области от 30.06.2010 № 582 «Об утверждении плана по модернизации общего образования на 2011-2015 годы»;
* приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
* приказ Минобрнауки России от 10.11.2011 №2643 «О внесении изменений в Федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от № 1089»;
* приказ Минобрнауки России от 31.01.2012 № 69 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от № 1089»;
* приказ Минобрнауки России от 19.12.2012 № 1067 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2013-2014 учебный год»;
* приказ Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
* приказ Минобрнауки России 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»;
* приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 января 2014 г.

№ 2 «Об утверждении порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ».

1. Распоряжения:

* распоряжение Правительства Российской Федерации от 07.09.2010 № 1507-р «План действий по модернизации общего образования на 2011-2015 годы»;
* распоряжение Правительства Российской Федерации от 30.12.2012 № 2620-р об утверждении плана мероприятий («дорожная карта») «Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности образования и науки».

1. Образовательная программа основного общего образования муниципального автономного общеобразовательного учреждения города Ростова-на-Дону гимназии №52 на 2014-2015 учебный год.
2. Учебный план муниципального автономного общеобразовательного учреждения города Ростова-на-Дону гимназии №52 на 2014-2015 учебный год.
3. Календарный учебный график муниципального автономного общеобразовательного учреждения города Ростова-на-Дону гимназии №52 на 2014-2015 учебный год.

**Учебно-методическая база разработки рабочей программы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Наименование | Автор | Издательство | Год издания |
|  | Учебник «Природоведение» 5 класс | Пакулова В.М., Иванова Н.В Природа.Неживая и живая | Москва.: «Дрофа» | 2010 |
|  | Тематическое и поурочное планирование по природоведению. К учебнику В.М. Пакуловой, Н.В. Ивановой « Природа. Неживая и живая. 5 класс» | Л.Д. Парфилова | Москва изд-во «Экзамен» | 2005 |

**Дополнительная литература:**

1. Биология. Энциклопедия / Гл. редактор М.С.Гиляров. - М.: Большая Российская энциклопедия, 2003.

2. Верзилин Н.М. По следам Робинзона. - М.: Дрофа, 2005.

3. Волцит О.В., Черняховский М.Е. Популярный атлас-определитель. Насекомые. - М.: Дрофа, 2005.

4. Галеева Н.Л. Экология и мир человека. Уроки экологического мышления. 5 класс. Мой мир – мой дом. Рабочая тетрадь. - М.:

Тайдекс Ко, 2002.

5. Новиков В.С., Губанов И.А. Популярный атлас-определитель. Дикорастущие растения. - М.: Дрофа, 2005.

6. Природоведение. 5 класс. Материалы к урокам (стихи, викторины, кроссворды). Составитель Н.А.Касаткина. Волгоград,

Учитель, 2004.

**Методическая литература:**

1 Авдеева С.Б. и др. Природоведение. 5класс. Поурочное планирование. Тематические контрольные и практические работы. М., Школа-Пресс, 2001.

2. Бердичевская Л.А., Сонин Н.И. Природоведение. 5 класс. Сборник заданий для тематического контроля знаний учащихся. –М: Дрофа, 2003.

3. Галеева Н.Л. Экология и мир человека. Уроки экологического мышления. 5 класс. Мой мир – мой дом. Методическое пособие для учителя. - М.: Тайдекс Ко, 2002.

4. Природа неживая и живая.5 класс. Поурочные планы по учебнику В .М. Пакуловой, Н.В. Ивановой,/ авт .сост .Г.В Чередникова – Волгоград. Учитель, 2005.

.

**Электронное сопровождение**

1. Библиотека электронных наглядных пособий «Природоведение 5 класс», Дрофа, Физикон, 2004.

2. Электронное учебное издание «Природоведение 5 класс», «Мультимедийное приложение к учебнику А.А. Плешакова и Н.И. Сонина» , Дрофа, Физикон, 2005.

3. Природоведение 5 класс . «1С» фирма

**1.3. Место и роль учебного предмета**

Непрерывного биологического содержание курса природоведение 5 классе включает сведения о живой и неживой природе. Представляет собой важное звено в системе непрерывного биологического образования. Федеральный базисный учебный план на изучение биологии в 5 классе отводит 2 часа в неделю в каждом классе

.

**1.4. Количество учебных часов в соответствии с учебным планом**

В соответствии с учебным планом гимназии на 2014-2015 учебный год на изучениеприродоведение в 5 классе отводится 2 часа в неделю за счет федерального компонента. В соответствии с календарным учебным графиком на 2014-2015 учебный год учебными являются 35 недель.

Итого:

5 «А» класс- 69 часов;

5 «Б» класс - 69 часов;

5 «В» класс - 69часов;

**2.СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**2.1. Наименование разделов учебной программы**

**1. Введение (2 часа)** Природа. Неживая и живая, природа. Человек и природа. Зачем и как изучают природу.

**2. Вселенная (6часов)** Вселенная. История развития представлений о Вселенной. Звезды на небе, размеры звезд. Созвездия. Полярная звезда и созвездия Большая и Малая Медведица. Расстояние до звезд, их яркость и движение.

Солнце - раскаленное небесное тело, источник света и тепла. Солнечная энергия. Значение солнечной энергии для жизни на Земле.

Планета Земля. Строение Земли. Сферы Земли (литосфера, гидросфера, атмосфера, биосфера). Суточное и годовое движение Земли. Луна - спутник Земли.

Солнечная система. Планеты, метеоры и метеориты. Спутники планет, их движение. Освоение космоса.

Наблюдение за звездным небом, за изменением высоты полуденного солнца в 20-х числах каждого месяца.

Лабораторная работа *№1* «Работа со звездной картой. Определение сторон горизонта и звездных созвездий», Лабораторная работа №2 «Определение на глобусе, карте полушарий экватора, полюсов, полушарий».

**3. Строение и свойства вещества (11 часов)** Тела и вещества. Строение твердых, жидких и газообразных тел.

Молекулы. Взаимодействие молекул в твердых, ЖИДКИХ, газообразных телах. Диффузия.

Вещества чистые и смеси, простые и сложные.

Явления природы. Физические (электрические, механические, тепловые, световые), химические явления, химические реакции. Использование человеком физических и химических явлений природы в повседневной жизни.

Демонстрация опытов по электризации тел путем трения.

Лабораторная работа *№3* «Определение физических свойств твердых, жидких и газообразных тел».

**4. Воздух (8 часов)** Состав воздуха. Физические свойства воздуха (упругость, давление). Значение воздуха для живых организмов. Изменение состава воздуха.

Плотность и разреженность воздуха. Атмосферное давление. Барометр.

Нагревание воздуха от поверхности Земли. Изменение температуры воздуха с высотой. Образование облаков. Осадки и их виды. Снеговая линия в горах, снеговые вершины, ледники. Ветер. Работа ветра в природе.

Погода. Типичные признаки погоды. Предсказание погоды. Влияние погоды на организм человека.

Значение воздуха в природе. Охрана воздуха.

Демонстрация модели Флюгера (определение направления ветра с помощью модели Флюгера).

Наблюдения систематические, фенологические и ежедневные за погодой; за состоянием своего здоровья при различных погодных условиях.

**5. Вода (5 часов)** Три состояния воды. Изменение объема воды при нагревании.

Вода - растворитель. Растворимые и нерастворимые вещества. Растворы в природе. Работа воды в природе. Образование пещер, оврагов, ущелий. Значение воды в природе.

Использование воды человеком. Охрана воды.

**6. Горные 'породы(4 часа)** Горные породы. Разнообразие горных пород. Обломочные горные породы (гравий,галька, песок, глина, щебень). Использование человеком обломочных пород. Полезные ископаемые. Рудные и нерудные полезные ископаемые. Металлы. Использование металлов человеком, их экономия. Охрана недр.

Демонстрация коллекций горных пород и минералов, полезные ископаемые.

Л.Р. *№4* «Описание горных пород, определение их свойств». Л.Р. *№5* «Ознакомление с местными полезными ископаемыми и их физическими свойствами».

**7. Почва (4 часа)** Почва, ее образование. Разнообразие почв. Структура почвы. Состав почвы и ее свойства: влагопроницаемость, воздухопроницаемость. Плодородие почвы. Обработка почвы. Почва и растения. Эрозия почв, ее виды. Охрана почв.

Демонстрация почв своей местности, почв с разной структурой.

**8. Организмы (6 часов)** Организм. Свойства живых организмов (биологические явления). Условия жизни организмов: среда обитания, факторы среды обитания. Приспособленность растений и животных к жизни в разных условиях среды обитания. Экология - наука о взаимоотношении организмов с условиями среды обитания. Клеточное строение организмов. Клетка. Знакомство с увеличительными приборами. Разнообразие организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы, Царства организмов. Причины сокращения организмов.

Наблюдения за растениями, животными, факторами неживой природы по сезонам года. Описание наблюдаемых растений и животных по плану. Экскурсия в природу «Разнообразие организмов их относительная приспособленность к условиям среды».

**9. Растения (7 часов)** Характерные признаки растений. Растения цветковые и нецветковые. Цветковые растения, их органы. Дикорастущие и культурные растения. Дикорастущие растения, условия их жизни. Многообразие дикорастущих растений. Значение дикорастущих растений в природе и жизни человека. Лекарственные растения. Ядовитые растения. Правила общения с ядовитыми растениями. Охрана растений. Растения Красной книги.

Культурные растения, условия их жизни. Многообразие культурных растений: полевые, овощные, декоративные, плодово-ягодные, комнатные и др. Значение культурных растений в жизни человека.

Л.Р. №6 «Распознавание органов цветковых растений». Л.Р. *№7* «Определение названий растений Красной книги».

**10. Грибы (2 часа)** Грибы. Разнообразие грибов. Значение грибов в природе. Шляпочные грибы. Грибы съедобные и ядовитые. Правила сбора грибов.

Л.Р. №8 «Узнавание съедобных и ядовитых грибов».

**11. Животные (4 часа)** Характерные признаки животных, сходство с растениями и отличия от них. Животные дикие и домашние.

. Дикие животные и условия их жизни. Приспособленность диких животных к жизни в водной, воздушной, наземной и почвенной средах обитания.

Многообразие диких животных, их значение в природе и жизни человека. Ядовитые животные. Правила поведения при встрече с ядовитыми животными. Животные Красной книги. Охрана Диких животных.

Домашние животные, условия их жизни. Многообразие домашних животных, уход за ними, создание благоприятных условий жизни.

Л.Р. *№9* «Узнавание животных своей местности».

**12. Ваши любимые растения и животные (2 часа)** Растения и животные - ваши любимцы. Создание благоприятных условий для жизни, уход за ними.

Демонстрация комнатных растений, домашних животных.

Наблюдение за развитием комнатных растений и жизнью животных в домашних условиях.

**13. Природа едина (2 часа)** Связи неживого и живого. Цепи питания. Пищевые сети. Природа - наш друг. Охрана природы. Правила поведения в природе.

Экскурсия «Результаты работы текущих вод и ветра».

**14. Человек, его здоровье и безопасность жизни (6 часов)** Общий обзор строения человека. Образ жизни человека и его здоровье. Вредные привычки и их профилактика (курение, употребление алкоголя, наркотиков и др.).

Правила поведения человека в опасных природных ситуациях (во время грозы, ливней, под градом и др.).

Травмы человека. Оказание первой доврачебной помощи при травмах. Л.Р. *№10* «Определение показаний развития своего организма».

Л.Р. *№* 11 «Овладение способами оказания первой помощи при ушибах, растяжении связок, кровотечениях».

**2.2 Планируемые результаты**

* + - * осознание целостности окружающего мира, освоение основ экологической грамотности, элементарных правил нравственного поведения в мире природы и людей, норм здоровьесберегающего поведения в природной и социальной среде;
      * освоение доступных способов изучения природы и общества (наблюдение, запись, измерение, опыт, сравнение, классификация и др., с получением информации из семейных архивов, от окружающих людей, в открытом информационном пространстве);
      * развитие навыков устанавливать и выявлять причинно-следственные связи в окружающем мире.

**Личностные**

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе;

- сформировать познавательные интересы, направленные на изучение живой природы;

- выявлять эстетические достоинства объектов живой природы.

**Метапредметные**

- владение составляющими исследовательской и проектной деятельности, умениями видеть проблему и составлять вопросы, делать выводы, проводить эксперименты, защищать свои идеи;

- уметь работать с разными источниками биологической информации;

- Способность оценивать свои поступки по отношению к своему здоровью и окружающей среде.

**Предметные**

- выделять существенные признаки биологических объектов (растений, грибов, бактерий), процессов питания, дыхания, размножения, роста;

- классифицировать принадлежность биологических· объектов к определенным систематическим группам;

- уметь работать с разными источниками биологической информации, проводить эксперименты, делать выводы;

**Соблюдать правила:**

* приготовления микропрепаратов и рассматривания их под микроскопом;
* здорового образа жизни человека, его личной и общественной гигиены; профилактики отравления ядовитыми грибами, растениями.

**Владеть умениями:**

излагать основное содержание параграфа, находить в тексте ответы на вопросы, использовать рисунки, самостоятельно изучать отдельные вопросы школьной программы по учебнику.

**Формы организации познавательной деятельности**

* Фронтальная;
* Групповая;
* Парная;
* Индивидуальная.

**Методы и приемы обучения**

* Объяснительно-иллюстративный метод обучения
* Поисковый метод;
* Проектный метод
* Игровой метод
* Метод проблемного обучения;
* Метод эвристической беседы;
* Анализ;
* Дискуссия;
* Диалогический метод;
* Практическая деятельность;

**Формы контроля:**

* тестирование;
* устный контроль;
* самоконтроль;
* выполненные задания в рабочей тетради;
* результаты лабораторных работ;

**Содержание контроля:**

* знание понятия, термины;
* умение самостоятельно отбирать   материал, анализировать деятельность человека, высказывать свои суждения, строить умозаключения.
* умение использовать полученные знания на практик

**2.3 Система оценки планируемых результатов**

Контроль и учет достижений учащихся ведется по пяти бальной системе и направлен на диагностирование достижения учащимися уровня функциональной грамотности.

Используемые формы контроля и учета учебных и внеучебных достижений учащихся:

текущая аттестация (тестирования, работа по индивидуальным: карточкам, самостоятельные работы, проверочные работы, устный и письменный опросы);

- аттестация по итогам обучения за четверть (тестирования, проверочные работы);

- аттестация по итогам года;

- формы учета достижений (урочная деятельность - ведение тетрадей по природоведению,

анализ текущей успеваемости, внеурочная деятельность - участие в олимпиадах, творческих отчетах, выставках, конкурсах).

**Оценка теоретических знаний учащихся:**

**Отметка «5»:**

* полно раскрыто содержание материала в объ­ёме программы и учебника; чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, верно использованы    научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный.

**Отметка «4»:**

* раскрыто содержание материала, правильно даны определения, понятия и использованы научные термины, от­вет самостоятельные, определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, не­большие неточности при использовании научных терминов или в выводах а так же обобщениях и наблюдениях.

**Отметка «3»:**

* усвоено основное содержание учебного мате­риала, но изложено фрагментарно; не всегда последовательно определение понятии недостаточ­но чёткие; не использованы выводы и обобщения из наблюдения и опытов, допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной тер­минологии, определении понятии.

**Отметка «2»**:

* основное содержание учебного материала не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; допущены грубые ошибка в определении понятие, при использо­вании терминологии.

**Отметка «1»**

* ответ на вопрос не дан.

**Оценка практических умений учащихся:**

1. **Оценка умений ставить опыты**

**Отметка «5»:**

* правильно определена цель опыта; самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудо­вания и объектов, а также работа по закладке опыта; научно, грамотно, логично описаны наблюдения и сформулирова­ны выводы из опыта.

**Отметка «4»:**

* правильно определена цель опыта; самостоятель­но проведена работа по подбору оборудования, объектов при зак­ладке опыта допускаются; 1-2 ошибки, в целом грамотно и логично описаны наблюдения, сформулированы основные выводы из опыта; в описании наблюдении допущены неточности, выводы неполные.

**Отметка «3»:**

* правильно определена цель опыта, подбор обору­дования и объектов, а также работы по закладке опыта проведены с помощью учителя; допущены неточности я ошибка в закладке опыта, описании наб­людение, формировании выводов.

**Отметка «2»:**

* не определена самостоятельно цель опыта; не подготовлено нужное оборудование; допущены существенные ошибки при закладке опыта и его офор­млении.

**Отметка «1»**

* полное неумение заложить и оформить опыт.

**2. Оценка умений проводить наблюдения**

**Учитель должен учитывать:**

* правильность проведения;
* уме­ние выделять существенные признаки, логичность и научную грамотность в оформлении результатов наблюдение и в выводах.

**Отметка «5»:**

* правильно по заданию проведено наблюдение; выделены существенные признаке, логично, научно грамотно оформлены результаты наблюдения I выводы.

**Отметка «4»:**

* правильно по заданию проведено наблюдение, при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса), названы второстепенные признаки; допущена небрежность в оформлении наблюдение и выводов.

**Отметка «3»:**

* допущены неточности, 1-2 ошибка в проведе­нии наблюдение по заданию учителя; при выделении существенных признаков у наблюдаемого объек­та (процесса) выделены лишь некоторые, допущены ошибки (1-2) в оформлении наблюдение и выводов.

**Отметка «2»:**

* допущены ошибки (3-4) в проведении наблюде­ние по заданию учителя; неправильно выделены признака наблюдаемого объекта (процесса), допущены ошибки (3-4) в оформлении наблюдений и выводов.

**Отметка «1»**

* не владеет умением проводить наблюдение.

**Оценка выполнения тестовых заданий:**

**Отметка «5»:** учащийся выполнил тестовые задания на 91 – 100%.

**Отметка «4»:** учащийся выполнил тестовые задания на 71 – 90%.

**Отметка «3»:** учащийся выполнил тестовые задания на 51 – 70%.

**Отметка «2»:** учащийся выполнил тестовые задания менее чем на 51%.

**Отметка «1»:** учащийся не выполнил тестовые задания.

**IV. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

Учебник:

Пакулова В.М., Иванова Н.В. 5 класс Природоведение. Природа. Неживая и живая: учебник для общеобразовательных учреждений. - М.: Дрофа, 2007. - 222с.

Методические пособия:

1. Пакулова М.В., Иванова Н.Б. Природоведение. Природа. Неживаяи живая. 5 класс.

Тематическое и поурочное планирование к учебнику Пакуловой В.М., Ивановой Н.В. «Природоведение. Природа. Неживая и живая. 5 класс»: пособие для учителя.- М.: Дрофа, 2007. - 111с.

1. Природа. Неживая и живая. 5 класс: поурочное планирование к учебнику Пакуловой В.М., Ивановой Н.В. / авс.-сост. Чередникова Г'В. - Волгоград:

Учитель,2007.-123с.

Другие учебные пособия:

1. Интернет-ресурсы;
2. Презентации к урокам;
3. Таблицы, муляжи, гербарии.
4. Технические средства обучения: компьютер, проектор.