Автор материала:

*Медведева Татьяна Александровна,*

*Учитель биологии*

*Высшей квалификационной категории*

*МБОУ Арбатская СОШ*

*с. Арбаты, Таштыпский район,*

*Республики Хакасия*

*2015г*.

**Рабочая программа Биология 5 класс
ФГОС, Базовый уровень**

**Курс «Биология»**

*34 часа. 1 час в неделю*

*Авторы: под редакцией Пономаревой И.Н.*

**Учебник:** Биология: 5 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / И.Н. Пономарёва, И.В. Николаев, О.А. Корнилова. – М.: Вентана-Граф, 2013. – 128с.: ил.

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Арбатская средняя общеобразовательная школа»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рассмотрена на методическом объединенииПротокол №\_\_\_\_\_от \_\_ \_\_\_\_\_\_ 201\_\_г \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Согласована с зам. директора УВР \_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_года\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.П. Кокина | УТВЕРЖДАЮ Директор\_\_\_\_\_\_\_А.А. Сипкина\_«\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_201 \_\_\_г. |

**Рабочая учебная программа**

**по биологии**

**«Биология»**

**5 класс**

**ФГОС (базовый уровень)**

**Срок реализации 1 год**

Составлена на основе *авторской учебной программы по биологии*

*для 5 класса базовый уровень под редакцией Пономаревой И.Н.*

Учителя биологии *Медведевой Т.А., высш. кв. категории, пед. стаж - 38лет*

с. Арбаты, 2015г.

**Рабочая программа Биология 5 класс**

**ФГОС Базовый уровень**

**Пояснительная записка**

Настоящая рабочая программа по биологии для 5 класса составлена на основе требований ФГОС основного общего образования второго поколения (ФГОС ООО, 2010г.), примерной программы основного общего образования по биологии, базисного учебного плана и авторской программы Пономарёвой И.А. и др. и полностью отражает базовый уровень подготовки школьников с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся, с учетом учебного плана МБОУ Арбатская средняя школа села Арбаты Республики Хакасия на 2015-2016учебный год.

Программа соответствует требованиям к структуре программ, заявленным в ФГОС, и включает:

1. Титульный лист
2. Пояснительную записку
3. Общую характеристику курса биологии
4. Место курса биологии в учебном плане школы
5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса биологии
6. Содержание курса биологии
7. Учебно-тематический план
8. Календарно-тематическое планирование
9. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса
10. Планируемые результаты изучения курса биологии.

Рабочая программа разработана в целях конкретизации содержания образовательного стандарта с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса и возрастных особенностей школьников.

Рабочая программа предназначена для изучения биологии в 5 классе средней общеобразовательной школы по учебнику: «Биология» для 5-го класса авторов И.Н. Пономарёвой, И.В.Николаева, О.А. Корниловой, В.С. Кучменко, М., «Вентана-Граф», который входит в систему «Алгоритм успеха», включён в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях. В основе концепции учебника — системно-структурный подход к обучению биологии: формирование биологических и экологических понятий через установление общих признаков жизни.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней также заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций.

В программе указывается тип урока, вид контроля, описание приемов, помогающих учителю в формировании у школьников познавательных, коммуникативных и регулятивных универсальных навыков, а также технологии, обеспечивающие эффективную работу учителя и ученика на уроке.

**Цели биологического образования:**

* **социализация** обучаемых — вхождение в мир куль туры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
* **приобщение** к познавательной куль туре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки;

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

* **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей:
* **признание** наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;
* **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
* **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
* **формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической куль туры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

**Основные задачи обучения (биологического образования):**

* - **познакомить** учащихся с основными понятиями и закономерностями науки биологии;
* - **систематизировать** знания учащихся об объектах живой природы, которые были получены ими при изучении основ естественнонаучных знаний в начальной школе;
* - **начать** формирование представлений о методах научного познания природы, элементарных умений, связанных с выполнением учебного исследования;
* - **развивать** у учащихся устойчивый интерес к естественнонаучным знаниям;
* - **начать** формирование основ гигиенических, экологических знаний, ценностного отношения к природе и человеку.

**Общая характеристика курса биологии**

Курс биологии 5 класса открывает пятилетний цикл изучения биологии в основной школе и опирается на пропедевтические знания учащихся из курса «Окружающий мир» начальной ступени обучения.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе.

Отбор содержания проведён с учётом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической куль туры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Изучение биологии, как учебной дисциплины предметной области «Естественно-научные предметы», обеспечивает:

• **формирование** системы биологических знаний как компонента целостной научной картины мира;

• **овладение** научным подходом к решению различных задач;

• **формирование** и развитие умений формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты; сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;

• **воспитание** ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;

• **формирование** умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов;

• **овладение** методами научной аргументации своих действий путем применения межпредметного анализа учебных задач.

Программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий:

• многообразие и эволюция органического мира;

• биологическая природа и социальная сущность человека;

• структурно-уровневая организация живой природы;

• ценностное и экокультурное отношение к природе;

практико-ориентированная сущность биологических знаний.

**Место курса биологии в учебном плане**

В соответствии с федеральным базисным учебным планом в рамках основного общего образования и в соответствии с учебным планом МБОУ Арбатская средняя школа данная программа рассчитана на преподавание курса биологии в ***5 классе в объеме 1 час в неделю, всего 34 ч. в год.***

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные работы, предусмотренные Примерной программой.

Система уроков сориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации.

 Содержание курса ставит задачей обеспечить ученикам понимание высокой значимости жизни, понимание ценности знаний о своеобразии царств: растений, бактерий и грибов, животных.

Программа предусматривает следующие формы контроля знаний: итоговые тестовые, самостоятельные работы; фронтальный и индивидуальный опрос; отчеты по лабораторным работам; творческие задания (защита рефератов и проектов, моделирование процессов и объектов).

Учитель оставляет за собой право в случае возникновения непредвиденных обстоятельств корректировать календарно-тематическое планирование.

Реализация НРК предполагается в ходе изучения программного материала с добавлением регионального компонента.

Рабочей программой предусмотрено проведение:

Лабораторных работ – 4

Контрольных работ – 3

Экскурсии - 1

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса биологии учащимися 5 классов**

***Личностными результатами*** являются следующие умения:

* Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.
* Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.
* Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.
* Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
* Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
* Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

***Метапредметными результатами*** являются формирование универсальных учебных действий (УУД).

***Регулятивные УУД:***

* 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 (индивидуально или в группе) 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.

***Познавательные УУД:***

* Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.
* Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
* Строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).
* Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.
* Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.
* Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).
* Вычитывать все уровни текстовой информации.
* Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

***Коммуникативные УУД:***

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

***Предметными результатами*** изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

* определять роль в природе различных групп организмов;
* объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.
* приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
* находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
* объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.
* объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.
* перечислять отличительные свойства живого;
* различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
* определять основные органы растений (части клетки);
* объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
* понимать смысл биологических терминов;
* характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
* проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.
* использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;
* различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

**Содержание курса биологии**

**Биология – наука о живом мире – 10часов**

Наука о живой природе. Человек и природа. Первобытных людей называют собирателями. Отлавливание диких животных. Наука о живой природе. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Связь человека с другими живыми организмами. Наука биология.

Свойства живого. Что мы называем живой природой. Живые организмы. Признаки живой природы. Между организмами и окружающей средой происходит обмен веществ и энергии. Раздражимость, рост, развитие, движение, размножение. Организмы – важная единица живой природы. Органы организмов.

Методы изучения природы. Как изучают природу? Наблюдение, описание, эксперимент, наблюдение, моделирование.

Увеличительные приборы. Строение лупы, микроскопа.

*Лабораторная работа № 1 «Изучение строения увеличительных приборов».*

Строение клетки. Ткани. Клетка и ее части. Ядро, цитоплазма, вакуоли, клеточная мембрана. Ткани организмов. Межклеточное вещество. Ткани животных. Эпителиальная, соединительная, нервная, мышечная ткань. Ткани растений. Образовательная, покровная, основная, проводящая, механическая ткань.

*Лабораторная работа № 2 «Знакомство с клетками растений».*

Химический состав клетки. Вещества клетки. Неорганические – вода, соль. Органические – белки, жиры, углеводы. Роль неорганических веществ в клетке. Роль органических веществ в клетке.

Процессы жизнедеятельности клетки. Жизнедеятельность клетки. Деление клетки. Клетка – живая система.

*Контрольная работа № 1 по теме «Биология – наука о животных».*

**Многообразие живых организмов – 12 часов**

Царства живой природы. Мир живых организмов планеты. Вид, царство, систематика. Строение вирусов.

Бактерии: строение и жизнедеятельность. Общая характеристика бактерий. Строение клетки бактерий. Процессы жизнедеятельности бактерий.

Значение бактерий в природе и для человека. Роль бактерий в природе. Клубеньковые бактерии. Симбиоз. Роль бактерий в жизни людей.

Растения. Многообразие растений. Общая характеристика царства Растения. Флора. Цветковые растения. Голосеменные растения. Мхи, папоротники, хвощи, плауны. Водоросли. Строение клеток растений и бактерий.

*Лабораторная работа № 3 «Знакомство с внешним строением растения»*

Животные. Основные свойства животных. Одноклеточные животные. Многоклеточные животные. Влияние природы на животных.

*Лабораторная работа № 4 «Наблюдение за передвижением животных».*

Грибы. Общая характеристика грибов. Строение. Питание грибов. Многообразие и значение грибов. Одноклеточные грибы. Шляпочные грибы. Плесневые грибы. Грибы – паразиты. Съедобные и несъедобные грибы. Значение грибов для человека.

Лишайники. Строение лишайников. Жизнедеятельность лишайников. Неприхотливость лишайников. Значение лишайников.

Значение живых организмов в природе и жизни человека. Животные и растения, вредные для человека. Животные организмы, полезные для человека. Биологическое разнообразие.

*Контрольная работа № 2 по теме «Многообразие живых организмов».*

**Жизнь организмов на планете Земля – 8 часов**

Среды жизни планеты Земля. Водная среда. Почвенная среда. Наземно – воздушная среда. Организм как среда жизни.

Экологические факторы среды. Факторы неживой природы. Факторы живой природы. Антропогенный фактор.

Приспособление организмов к жизни в природе. Влияние среды на организм. Примеры приспособленности организмов к среде.

Природные сообщества. Движение веществ в природе. Пищевая цепь. Круговорот веществ в природе. Понятие о природном сообществе.

Природные зоны России. Природные зоны. Многообразие природных зон.

Жизнь организмов на разных материках. Животный мир Африки. Животный мир Австралии. Животный мир Северной Америки. Животный мир Южной Америки. Животный мир Евразии. Животный мир Антарктиды. Местные виды животных.

Жизнь организмов в морях и океанах. Морские обитатели мелководий. Прикрепленные организмы. Обитатели открытой воды. Свободно плавающие организмы. Планктон. Жизнь в глубине моря.

*Контрольная работа № 3 «Жизнь организмов на планете Земля».*

**Человек на планете Земля – 4 часа**

 Как появился человек на Земле. Как и где появился человек на Земле. Австралопитек. Человек умелый. Человек разумный. Кроманьонец. Особенности современного человека. Деятельность современного человека в природе.

Как человек изменял природу. История влияния человека на природу. Осознание человеком своего влияния на природу. Лесопосадки.

Важность охраны животного мира. Угроза для жизни. Появление заботы о животном мире. Заповедник. Сохраним богатство животного мира. Ценность разнообразия жизни. Наша обязанность перед природой. Красная книга.

*Контрольная работа № 4 «Человек на планете Земля».*

*Итоговая контрольная работа.*

*Задания на лето.*

*Экскурсия.*

**Перечень предлагаемых проектов:**

1. Великие естествоиспытатели.
2. Значение бактерий в природе и для человека.
3. Как животные и растения приспособлены к среде обитания?
4. Растения Республики Хакасия и Таштыпского района.
5. Животный мир Республики Хакасия.
6. Многообразие и значение грибов.
7. Влияние деятельности человека на животный и растительный мир.
8. Заповедники РХ. Красная книга РХ.
9. НП «Русский Север». Редкие животные и растения.
10. Роль цветковых растений в жизни человека.
11. Когда и где появился человек? Предки Человека разумного.
12. Растения и животные РХ, занесенные в Красную книгу
13. Природное сообщество-совокупность организмов, связанных пищевыми цепями, и условий среды (луг, поле, лес, пруд, озеро, болото).
14. Значение живых организмов в природе и жизни человека.

\* Обучающиеся могут выполнять проект группами или индивидуально по любой изученной теме.

**Учебно-тематический план**

Биология 5 класс

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Раздел** | **Тема** | **Количество часов** | **В том числе, лаб. и практ. раб., экскурсии** |
|  |
| **I** | Тема 1. Биология – наука о живом мире | **10** | **2/** |
| **II** | Тема 2. Многообразие живых организмов | **12** | **2/-** |
| **III** | Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля | **8** | **/** |
| **IV** | Тема 4. Человек на планете Земля | **4** | **/1** |
|  |  |  |  |
| **Итого** |  | **34** | **4/ /1** |

**Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса**

***Учебники Федерального перечня:***

1. Биология : 5 класс : учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / И.Н. Пономарёва, И.В. Николаев, О.А. Корнилова. - М., «Вентана-Граф», 2013. – 128 с. : ил.
2. Бодрова Н.Ф. Биология. 5 класс. Введение в биологию. Рабочая тетрадь к учебникам И.Н. Пономарёвой, И.В. .Николаева, О.А. Корниловой «Биология. 5 класс», А.А. Плешакова, Э.Л. Введенского «Биология. Введение в биологию. 5 класс». – Воронеж: ООО «Метода», 2014 – 54с.

***Дополнительная литература:***

1. Акимов С.С. Биология в таблицах, схемах, рисунках Лист 2000
2. Балабанова В.В. Предметные недели в школе. Биология, Экология, Здоровый образ жизни Учитель 2007
3. Биология. Диагностические работы для проведения промежуточной аттестации. 5-10 классы / В.П. Александрова, М.А. Попов, И.С. Малютина, Н.Г. Ракитина. - М.: ВАКО, 2013. – 112с. – (Промежуточная аттестация).
4. Биология. Интерактивные дидактические материалы. 6-11 классы. Методическое пособие с электронным интерактивным приложением / О.Л.Ваенко. – 2 изд., стереотип. – М. : Планета, 2014. – 576с. – (Качество обучения).
5. Воронина Г.А. Биология. Планируемые результаты. Система заданий. 5-9 классы : пособие для учителей общеобразоват. организаций / Г.А. Воронина, Т.В. Иванова, Г.С. Калинова; под ред. Г.С. Ковалёвой, О.Б. Логиновой. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2015. – 157с. - (Работаем по новым стандартам).
6. Высоцкая М.В. Нетрадиционные уроки. Биология 5-11 классы. Учитель 2008
7. Горленко Н.М. Диагностика сформированности коммуникативных умений у учащихся при обучении биологии / Н.М.Горленко. – Волгоград : Учитель, 2014. – 75с.
8. Державина Т.Б. Экскурсии в природу : пособие для учителя / Т.Б.Державина. – М.: Мнемозина, 2010. – 190с.: ил.
9. Каменский А.А. Биология. Ответы на вопросы Экзамен 2013
10. Касаткина Н.А. Нестандартные уроки и мероприятия. Биология 6-7 классы. Учитель 2008
11. Константинова И.Ю. Поурочные разработки по биологии. 5 класс. – М.: ВАКО, 2015. – 128с. – (В помощь учителю)
12. Контрольно-измерительные материалы. Биология. 5 класс / Сост. Н.А.богданов. – М.: ВАКО, 2014. – 80с. – (Контрольно-измерительные материалы).
13. Мухамеджанов И.Р. Тесты, зачеты, блицопросы. ВАКО 2006

**Дополнительная литература для учителя:**

1. Фросин В. Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену: Биоло­гия. Растения. Грибы. Лишайники. - М.: Дрофа, 2004. - 112с.;
2. Учебные издания серии «Темы школьного курса» авт. Т.А.Козловой, В.И.Сивоглазова, Е.Т.Бровкиной и др. издательства Дрофа;
3. Дмитриева Т.А., Суматохин С. В. Биология. Растения, бактерии, грибы, лишайники, жи­вотные : Вопросы. Задания. Задачи. «Дрофа», 2002.- 128с.: 6 ил. - (Дидактические мате­риалы);
4. Реймерс Н. Ф.Р35 Основные биологические понятия и термины: Кн. для учи­теля. — М.: Просвещение, 1988. — 319с.: ил.

**Для учащихся:**

1. Акимушкин И. И. Занимательная биология. - М.: Молодая гвардия, 1972. - 304с. 6 ил.;
2. Артамонов В. И. Редкие и исчезающие растения. (По страницам Красной книги СССР). Кн.1. - М.: Агропромиздат, 1989. - 383с.: ил.;
3. Артамонов В. И. Занимательная физиология. - М.: Агропромиздат, 1991. - 336с.;
4. Атрохин В. Г., Солодухин Е. Д. А 88 Лесная хрестоматия.— М.: Лесн, пром-сть, 1988.— 399 с., ил.
5. Белоусова Л. С., Денисова Л. В.643 Редкие растения мира.— М.: 344 с., ил., 32 л. Ил. Лесн. пром-сть, 1983
6. Биология. Справочник школьника и студента / Под ред. 3. Брема и Б63 И. Мейнке; Пер. с нем. — 2-е изд., стереотип. — М.: Дрофа, 2000. — 400с.
7. Мамонтов С. Г. и др. М22 Основы биологии: Курс для самообразования / С. Г. Мамон­тов, В. Б. Захаров, Т. А. Козлова.— М.: Просвещение, 1992.— 416 с. ил.
8. Прокофьев С. М. П 78 Природа Хакасии: Пособие. - - Абакан: Хакасское кн. изд-во, 1993.— 205 с., с плл., 5000 экз.
9. Золотницкий Н.Ф. Цветы в легендах и преданиях. - М.: Дрофа, 2002. - 320с.: ил.;
10. Трайтак Д. И. Книга для чтения по ботанике: Для учащихся 5—6 кл./Сост. Д. И. Трайтак. — 2-е изд., перераб. — М.: Просвеще­ние, 1985. -- 223 с., ил.
11. Новиков В. С., Губанов И. А. Школьный атлас-определитель высших растений: Кн. Для учащихся. 2-изд. - М.: Просвещение, 1991. - 240с.: ил.

**Электронные обучающие средства:**

1. Биология. 6 класс. + фотографии микропрепаратов к курсу «Растения». «ИМЦ. Арсенал образования», 2009
2. Биология 6-9 класс (электронное учебное издание, конструктор презентаций), «Кирилл и Мефодий», 2003;
3. Биотопия (Энциклопедия), Медиахаус, 2004;
4. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание);
5. Экология (учебное электронное издание), московский Государственный институт электроники и математики, 2004;
6. Открытая биология, версия 2,0 Физикон, 2005;
7. Красная книга Республики Хакасия (растения и грибы), 2007;

**Интернет-ресурсы:**

1. <http://school-collection.edu.ru/>
2. <http://www.fcior.edu.ru/>

**Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

Материально-техническое оснащение кабинета биологии необходимо для организации процесса обучения в целях реализации требований ФГОС о достижении результатов освоения основной образовательной программы. В кабинете биологии осуществляются как урочная, так и внеурочная формы учебно-воспитательной деятельности с учащимися. Оснащение в целом соответствует Перечню оборудования кабинета биологии (86%), включает различные типы средств обучения. Имеется учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование, в том числе комплект натуральных объектов, модели, приборы и инструменты для проведения демонстраций и практических занятий, демонстрационные таблицы, экскурсионное оборудование.

В комплект технических и информационно-коммуникативных средств обучения входят: компьютер, мультимедиа проектор, интерактивная доска, коллекция медиа-ресурсов, электронные приложения к учебникам, обучающие программы, выход в Интернет.

Комплекты печатных демонстрационных пособий(таблицы, транспаранты, портреты выдающихся учёных-биологов). Картотека с заданиями для индивидуального обучения, организации самостоятельных работ обучающихся, проведения контрольных работ.

**Натуральные объекты**

***Гербарии***

Основные группы растений

Сельскохозяйственные растения

Растительные сообщества

***Коллекции***

Голосеменные растения

Семена и плоды

**Модели**

Строение корня

Строение листа

Цветок капусты

Цветок пшеницы

**Рельефные таблицы**

Строение корня

Строение листа

Внутреннее строение зерновки.

**Магнитные модели-аппликации**

Классификация растений и животных

Деление клетки. Митоз и мейоз

**Наборы муляжей**

Плоды, овощи, фруктовые растения, грибы

**Приборы**

***Демонстрационные***

Для демонстрации всасывания воды корнями растений

Для обнаружения дыхательного газообмена у растений и животных

***Раздаточные***

Лупа ручная

Микроскоп

Посуда и принадлежности для опытов

***Лабораторные***

Набор препаровальных инструментов

Набор химической посуды и принадлежностей для лабораторных работ по биологии (НПБЛ)

Спиртовка лабораторная литая

**Печатные пособия**

***Демонстрационные***

Комплект таблиц «Ботаника 1. Грибы, лишайники, водоросли, мхи, папоротникообразные и голосеменные растения».

Комплект таблиц «Ботаника 2. Строение и систематика цветковых растений»

***Дидактические материалы***

Раздел «Растения» 6 класс

Раздел «Общие биологические закономерности» 9 класс

**Экранно-звуковые средства обучения**

***Комплект видеофрагментов портала*** <http://school-collection.edu.ru/> и др.

**Планируемые результаты изучения курса биологии.**

Система планируемых результатов**:** личностных, метапредметных и предметных в соответствии с требованиями стандарта представляет комплекс взаимосвязанных учебно-познавательных и учебно-практических задач, выполнение которых требует от обучающихся овладения системой учебных действий и опорным учебным материалом.

В структуре планируемых результатов выделяются:

* ведущие цели и основные ожидаемые результаты основного общего образования, отражающие такие общие цели, как формирование ценностно-смысловых установок, развитие интереса; целенаправленное формирование и развитие познавательных потребностей и способностей обучающихся средствами предметов;
* планируемые результаты освоения учебных и междисциплинарных программ, включающих примерные учебно-познавательные и учебно-практические задачи в блоках «Выпускник научится» и «Выпускник получит возможность научиться».

|  |  |
| --- | --- |
| ***Выпускник научится:*** | ***Выпускник получит возможность научиться:*** |
| * характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
* применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать
* биологические объекты и процессы;
* использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
* ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников;
* последствия деятельности человека в природе.
 | * соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
* использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений;
* выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;
* выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
* осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
* ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
* находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из од ной фор мы в другую;
* выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.
 |