

 Рабочая программа составлена на основе авторской программы. Биология 5-9 классы (авт. Пономарёва И.Н., Кучменко В.С., Корнилова О.А., Драгомилов А.Г., Сухова Т.С.) Издательство «Вентана-Граф» Москва 2012. Программа по биологии соответствует федеральному образовательному стандарту основного общего образования (2010г.)

Изменено количество часов, отведенных на изучение тем: «Биология – наука о живом мире» с 8 часов по программе до 9 часов; «Жизнь организмов на планете Земля» с 7 часов по программе до 8 часов. Часы добавлены из резервного времени.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета биологии**

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

 Изучение биологии в основной школе даёт возможность достичь следующих **личностных результатов**:

**-**воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

**-**формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;

**-**знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

**-**сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;

**-**формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;

**-**формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;

**-**освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

**-**развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

**-**формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

**-**формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах; формирование экологической куль туры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

**-**осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

**-**развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

 **Метапредметными результатами** освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

**-**умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

**-**овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

**-**умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;

**-**умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

**-**умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

**-**владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

**-**способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

**-**умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

**-**умение осознанно и пользовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

**-**умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

**-**формирование и развитие компетентности в области использования, информационно коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

**Предметными результатами** освоения биологии в основной школе являются:

**-**усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;

**-**формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

**-**приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

**-**формирование основ экологической грамотности:

способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;

**-**объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;

**-**овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;

**-**формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

**-**освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

**Содержание рабочей программы (34 часа)**

**Тема 1. Биология – наука о живом мире (9 часов)**

 Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Человек и природа. Живые организмы - важная часть природы.

Отличие живых тел от тел неживой природы. Признаки живого: обмен веществ, питание, дыхание, рост, развитие, размножение, раздражимость. Органы организма, их функции. Согласованность работы органов.

Методы биологической науки: наблюдение, описание, измерение, эксперимент, сравнение, моделирование.

Увеличительные приборы. Необходимость использования увеличительных приборов: лупы, микроскопа при изучении объектов живой природы.

Клеточное строение живых организмов. Клетка. Части клетки: ядро, цитоплазма, вакуоли, клеточная мембрана, клеточная стенка. Понятие «ткань». Ткани животных и растений, их функции.

Химические вещества клетки: неорганические вещества и органические. Неорганические вещества, их роль в клетке. Минеральные соли, их значение для организма. Органические вещества клетки: белки, углеводы, жиры, их значение.

Основные процессы, происходящие в живой клетке. Дыхание, питание, обмен веществ, рост, развитие, размножение. Деление клетки – процесс размножения.

Великие естествоиспытатели. Аристотель, Теофраст, К. Линней, Ч. Дарвин, В.И. Вернадский, Н.И.Вавилов.

 Лабораторные работы:

Изучение строения увеличительных приборов и правила работы с ними.

Знакомство с клетками растений.

**Тема 2. Многообразие живых организмов (11 часов)**

 Царства клеточных организмов: бактерии, грибы, растения, животные. Вирусы -неклеточные формы жизни: их строение, значение и меры профилактики вирусных заболеваний.

Бактерии: строение и жизнедеятельность. Строение бактерии: цитоплазма, клеточная мембрана и клеточная стенка, отсутствуют оформленное ядро и вакуоли. Бактерии как самая древняя группа организмов Процессы жизнедеятельности бактерий. Понятие об автотрофах, гетеротрофах.

Роль бактерий в природе: разложение мертвого органического вещества, повышение плодородия почвы. Симбиоз клубеньковых бактерий с растениями, способствующий усвоению растениями недоступного для них азота воздуха. Болезнетворные бактерии.

Автотрофные организмы. Наличие в клетках хлорофилла. Неопределенный рост.

Группы: водоросли, цветковые, голосеменные, мхи, плауны, хвощи, папоротники Строение растений: корень, побег. Слоевище водорослей. Покрытосеменные, голосеменные растения.

 Фауна – совокупность всех видов животных. Особенности животных: гетеротрофность, способность к передвижению, наличие органов чувств. Среда обитания: вода, почва, суша, другие организмы. Одноклеточные, многоклеточные. Роль животных в природе и жизни человека. Зависимость от окружающей среды.

 Общая характеристика грибов. Многоклеточные и одноклеточные грибы. Наличие у грибов признаков растений и животных. Строение тела гриба. Грибница, образованная гифами. Питание грибов: сапротрофы, паразиты, симбионты, хищники. Размножение спорами.

 Шляпочные грибы: грибница и плодовое тело (шляпка, ножка). Плесневые грибы. Их использование в медицине. Антибиотик пенициллин. Одноклеточные грибы – дрожжи. Их использование в хлебопечении и пивоварении. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора и употребления грибов в пищу. Паразитические грибы - наносят большой урон урожаю культурных растений.роль грибов в природе: участие в круговороте веществ, симбиоз.

 Общая характеристика лишайников: симбиоз гриба и водоросли, многообразие, значение, местообитание. Внешнее и внутреннее строение, питание, размножение. Значение лишайников в природе и жизни человека. Лишайники-показатели чистоты воздуха.

 Животные и растения, вредные для человека: грызуны, насекомые, сорные растения. Живые организмы, полезные для человека: лекарственные растения и некоторые плесневые грибы; растения, животные и грибы, используемые в пищу; животные, уничтожающие вредителей лесного, сельского хозяйства. Взаимосвязь полезных и вредных видов в природе.значение биологического разнообразия в природе и жизни человека.

 Лабораторные работы:

 Знакомство с внешним строением побегов растения.

 Наблюдение за передвижением животных.

**Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля (8часов)**

 Многообразие условий обитания на планете. Среда жизни организмов. Особенности водной, почвенной, наземно-воздушной и организменной сред. Примеры организмов – обитателей этих сред жизни.

 Условия, влияющие на жизнь организмов в природе – экологические факторы среды. Факторы неживой, факторы живой природы и антропогенные. Примеры экологических факторов. Характеристика антропогенного фактора.

 Влияние среды на организмы. Приспособленность организмов к условиям своего обитания. Примеры приспособленности растений и животных к суровым условиям зимы. Биологическая роль защитной окраски у животных, яркой окраски и аромата цветков, наличия соцветий у цветков.

 Потоки веществ между живой и неживой природой. Взаимодействие живых организмов между собой. Поток веществ через живые организмы – пищевая цепь. Растения - производители органических веществ; животные-потребители органических веществ; грибы, бактерии-разрушители органических веществ - разлагатели. Понятие о круговороте веществ в природе. Природное сообщество-совокупность организмов, связанных пищевыми цепями, и условий среды. Примеры природных сообществ.

 Понятие природной зоны. Различные типы природных зон: влажный тропический лес, тайга, тундра, широколиственный лес, степь. Природные зоны России.

 Понятие о материке как части суши, окруженной морями и океанами. Многообразие животного мира нашей планеты. Открытие человеком новых видов организмов. Своеобразие и уникальность живого мира материков: Африки, Австралии, Южной Америки, Северной Америки, Евразии, Антарктиды.

 Условия организмов в водной среде – на мелководье, средних глубинах и на дне. Обитатели мелководий – скат и камбала. Обитатели средних глубин: быстро плавающие и планктон. Прикрепленные организмы: устрицы, мидии, водоросли. Жизнь организмов на больших глубинах. Приспособленность организмов к условиям обитания.

**Тема 4. Человек на планете Земля (6 часов)**

Предки человека разумного: австралопитек, человек умелый, кроманьонец. Родственник человека современного типа – неандерталец. Орудия труда человека умелого

Образ жизни кроманьонца: постройка жилищ, охота, собирательство, использование огня. Биологические особенности современного человека: большой объём головного мозга, общение с помощью речи, творческая и мыслительная деятельность. Земледелие и скотоводство.

 Изменения человеком окружающей среды. Приспособление её к своим потребностям. Вырубка лесов под поля и пастбища, охота, уничтожение дикорастущих растений, как причины освоения человеком новых территорий. Осознание современным человеком роли своего влияния на природу. Значение лесопосадок. Мероприятия по охране природы. Знание законов развития живой природы - необходимое условие её сохранения от негативных последствий деятельности человека.

 Взаимосвязь процессов, происходящих в живой и неживой природе. Причины исчезновения многих видов животных и растений. Виды, находящиеся на грани исчезновения. Проявление современным человеком заботы о живом мире. Заповедники. Красная книга. Мероприятия по восстановлению численности редких видов и природных сообществ.

 Ценность разнообразия живого мира. Обязанности человека перед природой. Примеры участия школьников в деле охраны природы. Результаты бережного отношения к природе. Примеры увеличения численности отдельных видов. Расселение редких видов на новых территориях.

 Экскурсия*.*

 Многообразие живого мира (музей).

**Содержание учебного материала**

 **Учебник** Федерального перечня, в котором реализована данная программа.

 1. Биология. 5 класс (авт. Пономарёва И.Н., Николаев И.В., Корнилова О.А.); Издательство «Вентана-Граф» Москва 2015.

 2. Рабочая программа ФГОС. Биология, 5-9. М. «Вентана-Граф», 2014

 3. Биология: 5-9 классы: программа. – М.: Вентана – Граф, 2012

 **Методическая литература к урокам:**

 1. Биология. Методическое пособие. 6 класс, И.Н Пономарева, В.С. Кучменко. – М: Вентана-Граф, 2010

 2. Активные формы и методы обучения биологии: Опорные конспекты по биологии: Книга для учителя/ Составитель Л.В. Реброва, Е.В. Прохорова. – М.: Просвещение, 1997. – 159 с.: ил.

1. Биология. 6 класс. Лучшие нестандартные уроки: Пособие для учителя/ Составитель Н.И. Сонин. – М.: Айрис-пресс, 2003. – 160 с.
2. Биология. 6-7 классы: нестандартные уроки и внеклассные мероприятия (КВН, устный журнал, праздники, викторины, загадки, кроссворды, интеллектуально-игровые задания)/ сост. Н.А. Касаткина. – Волгоград: Учитель, 2007. – 154 с.
3. Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс: поурочные планы по учебнику И.Н. Пономаревой, О.А. Корниловой, В.С Кучменко. – 2-е изд., стереотип./ авт.-сост. Т.В. Зарудная. – Волгоград: Учитель, 2008. – 173 с.

 **Литература для учащихся:**

1. Акимушкин И.И. Занимательная биология. М., «Молодая гвардия», 1992. – 304с. 6 ил.
2. Артамонов В.И. Редкие и исчезающие растения (По страницам Красной книги СССР): Кн.1. – М.: Агропромиздат, 1999. 383С.: ил.
3. Артамонов В.И. Занимательная физиология. – М.: Агропромиздат,2001. 336с.
4. Биология и анатомия: Универ. Энцикл. Шк./ Сост. А.А. Воротников. – Мн.: Валев, 2005. – 528с.: ил.
5. Биология. Энциклопедия для детей. – М.: «Аванта+», 2004, С. 92-684.
6. Верзилин Н.М. По следам Робинзона: книга для учащихся сред и ст. шк. возраста. – М.: Просвещение, 1998. – 218с.
7. Гарибова Л.В., Сидорова И. И. Энциклопедия природы России. Грибы. – М.: 1997. 350с.
8. Головкин Б.Н. О чем говорят названия растений. 2-е изд. М.: Колос, 2002. 350с.
9. Губанов И.А. Энциклопедия природы России. Пищевые растения. Справочное издание. М.: 2006. – 556с.
10. Золотницкий Н.Ф. Цветы в легендах и преданиях. М.: Дрофа, 2002. – 320с.: ил.
11. Мир культурных растений. Справочник./ В.Д. Баранов, Г.В. Устименко. – М.: Мысль, 2004. -381с.: ил.
12. Новиков В.С., Губанов И.А. Школьный атлас-определитель высших растений: Кн. Для учащихся. 2-изд. М.: Просвещение, 2001. – 240с.: ил.

Интернет-ресурсы:

<http://www.gnpbu.ru/>web\_resurs/Estestv\_nauki\_2.htm. Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.

<http://www.ceti.ur.ru> Сайт Центра экологического обучения и информации.

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

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 должно соответствовать Перечню оборудования кабинета биологии, включать различные типы средств обучения. Значительную роль имеют учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование, в том числе комплект натуральных объектов, модели, приборы и инструменты для проведения демонстраций и практических занятий, демонстрационные. Таблицы.

 **Лабораторный инструментарий:** микроскопы, ручная лупа, пробирки, воронки, предметные, покровные стекла. (2 комплекта), держатели пробирок, нагреватели пробирок, препаровальные иглы.

 **Натуральные объекты комнатные растения.**

 В комплект **технических и информационно-коммуникативных** средств обучения компьютер, монитор оверхед, слайд-проектор, принтер, экран.

 Комплекты **печатных демонстрационных пособий**: дидактический материал по ботанике. Печатные пособия по ботанике.

 ЦОРы: уроки ботаники, преподавание биологии. Мультимедийные средства обучения.

 Компакт-диск «Уроки биологии КиМ. «Растения. Бактерии. Грибы».

 Компакт-диск «Уроки биологии КиМ. Животные».

 **Презентации.** Натуральные объекты.

**Гербарии:**

 Основные группы растений.

 Сельскохозяйственные растения.

 Растительные сообщества.

 **Коллекции**

 Голосеменные растения.

 Семена и плоды. Грибы.

 **Комплекты микропрепаратов.**

**Объёмные модели:**

 Строение листа.

 Стебель растения.

 Цветок яблони.

**Рельефные таблицы:**

 Корень.

 Столик подъёмно-поворотный с двумя плоскостями.

**Демонстрационные:**

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

**Дидактические материалы:**

 Экранно-звуковые средства обучения.

**Учебные видеофильмы:** Биология 5, 6, 7 класс**.**

**Слайд-альбомы:** «Экология»**.**

 **Транспаранты:**

 «Культурные растения».

 «Адаптация организма к средам обитания».

**Лабораторные работы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тема, раздел | Тема лабораторной работы | Цели |
|  Тема 1. Биология – наука о живом мире  | 1.Изучение строения увеличительных приборов | Называть части микроскопа. Объяснять значение увеличительных приборов. Описывать и сравнивать лупу и микроскоп. Находить части микроскопа. Соблюдать правила работы с биологическими приборами и инструментами, правила работы в кабинете биологии |
| Тема 1. Биология – наука о живом мире  | 2.Знакомство с клетками растений | Выделять существенные признаки строения клетки. Называть части клетки по рисункам учебника, таблице. Характеризовать значение частей клетки. Наблюдать части клетки и органоиды клетки под микроскопом и описывать их. Различать отдельные клетки, входящие в состав тканей. Зарисовать клетки в тетрадь, подписать. |
| Тема 2. Многообразие живых организмов  | 3.Знакомство с внешним строением растения | Рассматривать побег цветкового растения, различать и называть его части. Определять расположение почек на побеге цветкового растения. Зарисовать в тетради схему побега. Находить особенности хвоинки, определять их количество на побеге.  |
| Тема 2. Многообразие живых организмов  | 4.Наблюдение за передвижением животных | Характеризовать животных по рисункам учебника, кадрам в/фильма, описывать их различие, называть части их тела. |

**Проекты**

1. Великие естествоиспытатели.
2. Значение бактерий в природе и для человека.
3. Многообразие и значение грибов.
4. Как животные и растения приспособлены к среде обитания?
5. Влияние деятельности человека на животный и растительный мир Норильского промышленного района.
6. Заповедники Таймыра. Заповедники Красноярского края. Красная книга Красноярского края.

Экскурсия

Многообразие живого мира (музей).

 **Приложение**

**Календарно-тематический план**

**(5 а класс)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата** | **Тема урока** |
| **план** | **факт** |
| **I** | **Биология – наука о живом мире (9 часов)** |
| 1 | 05.09 |  | Наука о живой природе. |
| 2 | 12.09 |  | Свойства живого. |
| 3 | 19.09 |  | Методы изучения природы. |
| 4 | 26.09 |  | Увеличительные приборы.Лабораторная работа № 1 «Изучение строения увеличительных приборов». |
| 5 | 03.10 |  | Строение клетки. Ткани. Лабораторная работа№ 2 **«**Знакомство с клетками растений». |
| 6 | 10.10 |  | Химический состав клетки. |
| 7 | 17.10 |  | Процессы жизнедеятельности клетки. |
| 8 | 24.10 |  | Великие естествоиспытатели. Проект №1. |
| 9 | 07.11 |  | Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Биология – наука о живом мире»**.** |
| **II** | **Многообразие живых организмов (11 часов)** |
| 10 | 14.11 |  | Царства живой природы. |
| 11 | 21.11 |  | Бактерии: строение и жизнедеятельность Проект №2. |
| 12 | 28.11 |  | Значение бактерий в природе и для человека. |
| 13 | 05.12 |  | Растения. |
| 14 | 12.12 |  | Покрытосеменные растения. Лабораторная работа№3 «Знакомство с внешним строением растения». |
| 15 | 19.12 |  | Животные. Лабораторная работа № 4 «Наблюдение за передвижением животных». |
| 16 | 26.12 |  | Грибы. Проект №3. |
| 17 | 09.01 |  | Многообразие и значение грибов. |
| 18 | 16.01 |  | Лишайники. |
| 19 | 23.01 |  | Значение живых организмов в природе и жизни человека. |
| 20 | 30.01 |  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Многообразие живых организмов». |
| **III** | **Жизнь организмов на планете земля (8 часов)** |
| 21 | 06.02 |  | Среды жизни планеты Земля. |
| 22 | 13.02 |  | Экологические факторы среды. |
| 23 | 20.02 |  | Приспособленность организмов к жизни в природе. Проект №4. |
| 24 | 27.02 |  | Природные сообщества. |
| 25 | 06.03 |  | Природные зоны России. |
| 26 | 13.03 |  | Жизнь организмов на разных материках. |
| 27 | 27.03 |  | Жизнь организмов в морях и океанах. |
| 28 | 03.04 |  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Жизнь организмов на планете земля». |
| **IV** | **Человек на планете Земля (6 часов)** |
| 29 | 10.04 |  | Как появился человек на Земле. |
| 30 | 17.04 |  | Как человек изменял природу Проект №4. |
| 31 | 24.04 |  | Важность охраны живого мира планеты Проект №5. |
| 32 | 08.05 |  | Сохраним богатство живого мира. |
| 33 | 15.05 |  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Человек на планете Земля»**.** |
| 34 | 22.05 |  | Экскурсия Многообразие живого мира. |

**Календарно-тематический план**

**(5 б класс)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата** | **Тема урока** |
| **план** | **факт** |
| **I** | **Биология – наука о живом мире (9 часов)** |
| 1 | 05.09 |  | Наука о живой природе. |
| 2 | 12.09 |  | Свойства живого. |
| 3 | 19.09 |  | Методы изучения природы. |
| 4 | 26.09 |  | Увеличительные приборы.Лабораторная работа № 1 «Изучение строения увеличительных приборов». |
| 5 | 03.10 |  | Строение клетки. Ткани. Лабораторная работа№ 2 **«**Знакомство с клетками растений». |
| 6 | 10.10 |  | Химический состав клетки. |
| 7 | 17.10 |  | Процессы жизнедеятельности клетки. |
| 8 | 24.10 |  | Великие естествоиспытатели. Проект №1. |
| 9 | 07.11 |  | Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Биология – наука о живом мире»**.** |
| **II** | **Многообразие живых организмов (11 часов)** |
| 10 | 14.11 |  | Царства живой природы. |
| 11 | 21.11 |  | Бактерии: строение и жизнедеятельность Проект №2. |
| 12 | 28.11 |  | Значение бактерий в природе и для человека. |
| 13 | 05.12 |  | Растения. |
| 14 | 12.12 |  | Покрытосеменные растения. Лабораторная работа№3 «Знакомство с внешним строением растения». |
| 15 | 19.12 |  | Животные. Лабораторная работа № 4 «Наблюдение за передвижением животных». |
| 16 | 26.12 |  | Грибы. Проект №3. |
| 17 | 09.01 |  | Многообразие и значение грибов. |
| 18 | 16.01 |  | Лишайники. |
| 19 | 23.01 |  | Значение живых организмов в природе и жизни человека. |
| 20 | 30.01 |  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Многообразие живых организмов». |
| **III** | **Жизнь организмов на планете земля (8 часов)** |
| 21 | 06.02 |  | Среды жизни планеты Земля. |
| 22 | 13.02 |  | Экологические факторы среды. |
| 23 | 20.02 |  | Приспособленность организмов к жизни в природе. Проект №4. |
| 24 | 27.02 |  | Природные сообщества. |
| 25 | 06.03 |  | Природные зоны России. |
| 26 | 13.03 |  | Жизнь организмов на разных материках. |
| 27 | 27.03 |  | Жизнь организмов в морях и океанах. |
| 28 | 03.04 |  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Жизнь организмов на планете земля». |
| **IV** | **Человек на планете Земля (6 часов)** |
| 29 | 10.04 |  | Как появился человек на Земле. |
| 30 | 17.04 |  | Как человек изменял природу Проект №4. |
| 31 | 24.04 |  | Важность охраны живого мира планеты Проект №5. |
| 32 | 08.05 |  | Сохраним богатство живого мира. |
| 33 | 15.05 |  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Человек на планете Земля»**.** |
| 34 | 22.05 |  | Экскурсия Многообразие живого мира. |

**Календарно-тематический план**

**(5 в класс)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Дата** | **Тема урока** |
| **план** | **факт** |
| **I** | **Биология – наука о живом мире (9 часов)** |
| 1 | 05.09 |  | Наука о живой природе. |
| 2 | 12.09 |  | Свойства живого. |
| 3 | 19.09 |  | Методы изучения природы. |
| 4 | 26.09 |  | Увеличительные приборы.Лабораторная работа № 1 «Изучение строения увеличительных приборов». |
| 5 | 03.10 |  | Строение клетки. Ткани. Лабораторная работа№ 2 **«**Знакомство с клетками растений». |
| 6 | 10.10 |  | Химический состав клетки. |
| 7 | 17.10 |  | Процессы жизнедеятельности клетки. |
| 8 | 24.10 |  | Великие естествоиспытатели. Проект №1. |
| 9 | 07.11 |  | Обобщение и систематизация знаний по материалам темы «Биология – наука о живом мире»**.** |
| **II** | **Многообразие живых организмов (11 часов)** |
| 10 | 14.11 |  | Царства живой природы. |
| 11 | 21.11 |  | Бактерии: строение и жизнедеятельность Проект №2. |
| 12 | 28.11 |  | Значение бактерий в природе и для человека. |
| 13 | 05.12 |  | Растения. |
| 14 | 12.12 |  | Покрытосеменные растения. Лабораторная работа№3 «Знакомство с внешним строением растения». |
| 15 | 19.12 |  | Животные. Лабораторная работа № 4 «Наблюдение за передвижением животных». |
| 16 | 26.12 |  | Грибы. Проект №3. |
| 17 | 09.01 |  | Многообразие и значение грибов. |
| 18 | 16.01 |  | Лишайники. |
| 19 | 23.01 |  | Значение живых организмов в природе и жизни человека. |
| 20 | 30.01 |  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Многообразие живых организмов». |
| **III** | **Жизнь организмов на планете земля (8 часов)** |
| 21 | 06.02 |  | Среды жизни планеты Земля. |
| 22 | 13.02 |  | Экологические факторы среды. |
| 23 | 20.02 |  | Приспособленность организмов к жизни в природе. Проект №4. |
| 24 | 27.02 |  | Природные сообщества. |
| 25 | 06.03 |  | Природные зоны России. |
| 26 | 13.03 |  | Жизнь организмов на разных материках. |
| 27 | 27.03 |  | Жизнь организмов в морях и океанах. |
| 28 | 03.04 |  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Жизнь организмов на планете земля». |
| **IV** | **Человек на планете Земля (6 часов)** |
| 29 | 10.04 |  | Как появился человек на Земле. |
| 30 | 17.04 |  | Как человек изменял природу Проект №4. |
| 31 | 24.04 |  | Важность охраны живого мира планеты Проект №5. |
| 32 | 08.05 |  | Сохраним богатство живого мира. |
| 33 | 15.05 |  | Обобщение и систематизация знаний по теме «Человек на планете Земля»**.** |
| 34 | 22.05 |  | Экскурсия Многообразие живого мира. |