муниципальное автономное общеобразовательное учреждение

«Школа №3 с углубленным изучением математики»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Согласовано**Педагогический советПротокол №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_201\_\_г. |  | **Утверждаю**Директор МАОУ «Школа № 3»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ Л. И. Шумарина /Приказ №\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_\_ г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

 **на 2016 – 2017 учебный год**

 по предмету биология

 учитель: Горнаева О.М.

 класс 7 «А», «Б», «В»

г. Ачинск

2016

**Пояснительная записка**

 Рабочая программа по биологии составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, учебного плана, примерной программы по биологии с учетом авторской программы по биологии к линии учебников «Вектор» издательства «Русское слово» 5-9 класс Романовой Н.И.,М.: ООО «Русское слово», 2013г.

Рабочая программа ориентирована на использование УМК: учебники

Т.А. Исаева, Н.И. Романова «Биология» 7 класс, изд. «Русское слово», 2013г.

**Цели и задачи курса:**

* познакомить учащихся с основными понятиями и закономерностями науки биологии;
* систематизировать знания учащихся об объектах живой природы, которые были получены ими при изучении основ естественно-научных 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 естественно-научным знаниям;
* начать формирование основ гигиенических, экологических знаний, ценностного отношения к при­роде и человеку.

 Согласно Федеральному государственному образовательному стандарту на изучение биологии в 7 классе отводится 70 часа, в неделю 2 часа. Материал курса разделен на две главы. Им предшествует «Введение», в котором обучающиеся знакомятся с разнообразием биологических наук и методами изучения природы.

 Первая глава «Мир биологии» формирует первичное представление обучающихся об особенностях строения и функционирования основных объектов изучения биологии: бактерий,

растений, грибов и животных. Особое внимание уделяется занимательности учебного материала и практической значимости получаемых знаний. Идет процесс формирования интереса

к изучению предмета, воспитания ответственного отношения к природе, бережного отношения к своему здоровью и здоровью окружающих.

 Во второй главе «Организм и среда обитания» обучающиеся знакомятся с особенностями и многообразием организмов различных сред обитания. Вводятся понятия «экологические

факторы» и «природные сообщества», школьники учатся устанавливать взаимосвязи между организмами и условиями, в которых они обитают. В конце изучения данной главы обучающиеся в общих чертах знакомятся с растительным и животным миром материков планеты.

 Содержание данного курса строится на основе деятельностного подхода. Обучающиеся вовлекаются в исследовательскую деятельность, что является условием приобретения прочных знаний.

 Резерв учебного времени целесообразно использовать на увеличение в преподавании доли развивающих, исследовательских, личностно ориентированных, проектных и групповых педагогических технологий. Целесообразно также проведение региональных модулей в зависимости от существующих в регионе образовательных и воспитательных приоритетов деятельности обучающихся по изучению и сохранению природы родного края, по защите и укреплению своего здоровья, наблюдению и оценке состояния окружающей среды.

**Учащиеся должны знать:**

* основные характеристики методов научного познания и их роль в изучении природы;
* принципы современной классификации живой природы;
* основные характеристики царств живой природы;
* клеточное строение живых организмов;
* основные свойства живых организмов;
* типы взаимоотношений организмов, обитающих совместно;
* приспособления организмов к обитанию в различных средах, возникающих под действием экологи­ческих факторов;
* правила поведения в природе;

• какое влияние оказывает человек на природу.

**Учащиеся должны уметь:**

* работать с различными типами справочных изданий, создавать коллекции, готовить сообщения и презентации;
* проводить наблюдения и описания природных объектов;
* составлять план простейшего исследования;
* сравнивать особенности строения и жизнедеятельности представителей различных царств живой природы;
* давать объяснение особенностям строения и жизнедеятельности организмов в связи со средой их обитания;
* составлять цепи питания в природных сообществах;
* распознавать растения и животных своей местности, занесенных в Красные книги.

**Особенности организации контроля по биологии**

Организация проверки знаний и умений при изучении биологии связана с рядом специфических особенностей данного учебного предмета. Количество контрольных работ по биологии не регламентируется документами федерального уровня. Программы к действующим УМК по биологии и авторские календарно-тематические планирования не содержат указания по проведению контроля.

Особое внимание при контроле знаний уделяется проверке усвоения системы биологических понятий, раскрытию взаимосвязей и взаимозависимостей между биологическими системами разного уровня организации, а также с окружающей их средой;

Биология как учебный предмет дает большие возможности реализовать учебные задачи через проведение наблюдений, эксперимента, практических и лабораторных работ, решение логических задач и др.;

При проверке знаний и умений учитывается оценка не только теоретических знаний, но и практических умений. Практические и лабораторные работы проводятся как индивидуально, так и в парах или группах учащихся.

При оценке результативности выполнения практической и лабораторной работы используются следующие критерии:

-умение ученика применять теоретические знания при выполнении работы;

-умение пользоваться приборами, инструментами, самостоятельность при выполнении задания;

-темп и ритм работы, четкость и слаженность выполнения задания;

-достижение необходимых результатов;

-оформление результатов работы.

Текущий контроль по биологии проходит на каждом уроке в виде устного опроса или письменной работы - небольшой по объему (ответы на вопросы, биологические диктанты, тестовые задания и т.п.).

Периодический контроль проводится после изучения определенной темы и может проходить как в устной, так и в письменной форме. И может осуществляться в виде тестовых заданий, семинара, зачета или контрольной работы.

Итоговый контроль проводится в конце учебного года. Он влияет на общую оценку успеваемости ученика. Осуществляется в тестовой форме и включает в себя:

На базовом уровне:

* закрытую форму тестовых заданий (даются готовые ответы, один (или несколько) из которых правильный);
* задания «на соответствие»;
* задания на «установление правильной последовательности ».

На повышенном уровне:

* открытую форму тестовых заданий, которая не содержит готовых ответов, позволяя их сформулировать в свободной форме, что дает возможность выявить логику мышления тестируемого, его способность формулировать и аргументировать ответ.

Критерии оценивания

*Оценка устного ответа учащихся*

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.

2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.

3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.

2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.

3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):

1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.

2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.

 3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.

2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.

3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

*Оценка выполнения практических (лабораторных) работ*

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта.

2. Выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений.

3. Самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью.

4. Научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы.

5. Проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).

6. Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик:

1. Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений.

2. Или было допущено два-три недочета.

3. Или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

4. Или эксперимент проведен не полностью.

5. Или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

2. Или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов.

3. Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения.

4. Допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. Не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.

2. Или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.

3. Или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3".

4. Допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

*Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.*

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. Выполнил работу без ошибок и недочетов.

2. Допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. Не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

2. Или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. Не более двух грубых ошибок.

2. Или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета.

3. Или не более двух-трех негрубых ошибок.

4. Или одной негрубой ошибки и трех недочетов.

5. Или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка "2" ставится, если ученик:

Допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".

**Общая характеристика учебного предмета**

 Общая характеристика учебного предмета курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у обучающихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым обучающиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья; для повседневной жизни и практической деятельности.

 Программа по биологии строится с учетом следующих содержательных линий:

— многообразие и эволюция органического мира;

— биологическая природа и социальная сущность человека;

— уровневая организация живой природы.

 Материал курса разделён на пять глав. Им предшествует «Введение», в котором учащиеся знакомятся с разнообразием биологических наук и их значением.

Первая глава «Общая характеристика царства растений» знакомит учащихся с характерными признаками растений как представителей отдельного царства живой природы, формирует представление о принципах современной классификации растений и рассказывает о многообразии растительного мира.

Во второй главе «Клеточное строение растений» учащиеся знакомятся с особенностями состава и строения растительной клетки, а также с растительными тканями.

Третья глава «Строение и функции органов цветкового растения» посвящена изучению вегетативных и генеративных органов цветковых растений. Строение органов рассматривается в тесной взаимосвязи с выполняемыми ими функциями. Формируется представление о растении как целостном организме, находящемся в тесном взаимодействии с окружающей его средой.

Четвертая глава «Основные отделы царства растений» знакомит учащихся с особенностями строения, требованиями к условиям произрастания, значения в природе и хозяйственной деятельности человека представителей различных отделов, классов и семейств царства Растения. Последовательность изучения систематических групп отражает последовательность эволюционных преобразований.

В пятой главе «Царство Бактерии. Царство Грибы» учащиеся знакомятся с особенностями строения и жизнедеятельности представителей царства Бактерии и царства Грибы, получают представление об их многообразии и значении. Формируется представление о растительных природных сообществах, о взаимосвязях компонентов фитоценозов, их взаимном влиянии друг на друга и на окружающую среду.

 Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

 Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объемы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивными с точки зрения решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная взрослость.

 Помимо этого, глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

 С учетом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

 ***социализация*** обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя ее норм,

ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

 ***приобщение*** к познавательной культуре 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 высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;

 ***развитие***познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;

 ***овладение*** ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;

 ***формирование*** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

**Описание места учебного предмета, курса в учебном плане**

**Рабочая программа по биологии** составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, учебного плана, примерной программы по биологии с учетом авторской программы по биологии к линии учебников «Вектор» издательства «Русское слово» 7 класс Т.А. Исаевой, Н.И. Романовой, М.: ООО «Русское слово», 2013г.

В соответствии с учебным планом на изучение предмета в 7 классе отводится 70 часов (2 часа в неделю), резерв 1 ч. В курсе предусмотрены лабораторные и практические работы.

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета**

 Деятельность образовательного учреждения в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих **личностных результатов:**

1. знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
2. реализация установок здорового образа жизни;
3. сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы и др.); эстетического отношения к живым объектам.

**Метапредметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. умение работать с разными источниками информации: текстом учебника, научно-популярной литературой, словарями и справочниками; анализировать и оценивать информацию, преобразовывать ее из одной формы в другую; 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;
2. умение организовать свою учебную деятельность: определять цель работы, ставить задачи, планиро­вать — определять последовательность действий и прогнозировать результаты работы. Осуществлять кон­троль и коррекцию в случае обнаружения отклонений и отличий при сличении результатов с заданным эталоном. Оценка результатов работы — выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения;
3. способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отноше­нию к живой природе, здоровью своему и окружающих;
4. умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегриро­ваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; уме­ние адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

**Предметными результатами** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. **В познавательной (интеллектуальной) сфере:**
* ***выделение*** существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);
* ***приведение*** доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
* ***классификация*** — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
* ***объяснение*** роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
* ***различение*** на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;
* ***сравнение*** биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
* ***выявление*** изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
* ***овладение*** методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.
1. **В ценностно-ориентационной сфере:**
* ***знание*** основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
* ***анализ и оценка*** последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.
1. **В сфере трудовой деятельности:**
* ***знание*** и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
* ***соблюдение*** правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).
1. **В сфере физической деятельности:**
* ***освоение*** приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.
1. **В эстетической сфере:**
* ***овладение*** умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

**Содержание тем учебного курса**

| № п/п | Название раздела | Кол-во часов | Содержание | Лабораторные работы |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Введение | 1 | Что изучает наука биология, какие науки входят в состав биологии, что они изучают. Какое значение имеет классификация растительных организмов. |  |
| 2 | Глава 1. Общая характеристика царства растений | 5 | Каковы особенности строения и жизнедеятельности растительного организма: питание, дыхание, обмен веществ, рост и развитие, размножение, раздражимость; основные систематические единицы царства Растения: вид, род, семейство, класс и отдел (критерии, на основании которых они выделены); главные органы цветкового растения: корень, стебель, лист, цветок; разнообразие жизненных форм растений: деревья, кустарники и травы; какое влияние оказывают факторы среды на растения |  |
| 3 | Глава 2. Клеточное строение растений | 4 | Какие приборы используют для изучения клеток; чем световой микроскоп отличается от электронного; какие вещества входят в состав клетки и каково их значение; какие типы тканей формируют организм растения | «Увеличительные приборы», «Строение растительной клетки», «Химический состав клетки», «Ткани растений» |
| 4 | Глава 3. Строение и функции органов цветкового растения | 28 | Какое строение имеет семя однодольного и семя двудольного растений; какие условия необходимы для прорастания семян; какие правила необходимо соблюдать при посеве семян; какое строение имеет корень; какие известны виды корней и типы корневых систем; какие функции выполняют различные зоны корня; какие функции выполняют видоизмененные корни; каково строение и значение побега; каким образом листья располагаются на побеге; какие функции выполняют почки; каково значение и внутреннее строение листа; какие листья называют простыми, а какие сложными; какие известны типы жилкования листьев; как протекает процесс фотосинтеза, какое значение имеет воздушное питание растений в природе; как происходит процесс дыхания у растений; какие структуры растений участвуют в испарении влаги; каково внутреннее строение стебля; какое значение имеет стебель в жизни растения; какие известны видоизменения побегов; каковы причины листопада; что такое фотопериодизм; каково строение и значение цветка; какие растения называются однодомными и двудомными; какие бывают соцветия, и какое значение они имеют; как происходит опыление растений; чем отличаются насекомоопыляемые растения от ветроопыляемых; как происходит двойное оплодотворение у растений; как осуществляется распространение плодов и семян; как окружающая среда влияет на растительный организм | «Строение семян», «Строение корневого волоска», «Строение и расположение почек на стебле», «Строение листа», «Внутреннее строение побега», «Строение цветка», «Типы плодов». |
| 5 | Глава 4. Основные отделы царства растений | 20 | Какое строение имеют водоросли, какова их среда обитания, какое значение они имеют в природе и хозяйственной деятельности человека; как появились первые наземные растения; какие растения являются споровыми; какие растения являются семенными; как происходит смена поколений у споровых растений; каковы прогрессивные черты семенных растений по сравнению со споровыми; в чем отличие однодольных растений от двудольных; какие семейства растений относятся к классу Двудольные; какие семейства растений относятся к классу Однодольные; какое значение имеют различные семейства растений для хозяйственной деятельности человека. | «Строение зеленых водорослей», «Строение мха», «Внешнее строение споровых растений», «Строение ветки сосны», «Строение шиповника», «Строение пшеницы». |
| 6 | Глава 5. Царство Бактерии. Царство Грибы | 7 | Какое строение и форму имеют клетки бактерий; чем спора бактерии отличается от спор папоротников и грибов; какие типы дыхания и питания характерны для бактерий; какое значение имеют бактерии в природе и жизни человека; какое строение имеют клетки представителей царства Грибы; как устроено тело гриба; наиболее известные представители царства Грибы: одноклеточные, многоклеточные; лишайники; каково значение грибов и лишайников в природе и жизни человека | «Строение грибов» |
| 7 | Глава 6. Природные сообщества | 5 | Каков состав и структура природных сообществ; каковы причины смены фитоценозов; какие меры принимает человек для охраны редких и исчезающих видов растений. |  |
| Итого: 70 часов | Л/р – 18 |

**Календарно-тематическое планирование с указанием основных видов учебной деятельности обучающихся**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тема | Дата | Общее кол-во часов | Кол-во часов обязатель-ной части | Неурочные формы организации образовательного процесса |
| Проект, решение проектных задач | Познавательные лаборатории | Творческие мастерские | Учебные занятия | Экскурсии, экспеди-ции | Другие формы (указать какие) |
| Введение |  | 1 |  |  |  |  | урок |  |  |
| **Глава 1. Общая характеристика царства Растения (5 ч)** |
| Царство Растения. Общие признаки растений |  | 1 |  | проект |  |  |  |  |  |
| Классификация растений |  | 1 |  | проект |  |  |  |  |  |
| Строение цветкового растения, его органы |  | 1 |  |  |  |  | урок |  |  |
| Жизненные формы растений. Влияние факторов среды на растения. |  | 1 |  |  |  |  | урок |  |  |
| Значение растений |  | 1 |  |  |  |  |  |  | Презентация: «Важнейшие сельскохозяйственные культуры нашего региона» |
| **Глава 2. Клеточное строение растений (4ч)** |
| Приборы для изучения растительной клетки. |  | 1 |  |  | Л/р №1 «Увеличительные приборы» |  |  |  |  |
| Строение растительной клетки |  | 1 |  |  | Л/р №2 «Строение растительной клетки» |  |  |  |  |
| Химический состав и жизнедеятельность клетки |  | 1 |  |  | Л/р №3 «Химический состав клетки» |  |  |  |  |
| Многообразие клеток. Ткани растительного организма |  | 1 |  |  | Л/р № 4 «Ткани растений» |  |  |  |  |
| **Глава 3. Строение и функции органов цветкового растения (28ч)** |
| Строение семян |  | 1 |  |  | Л/р №5 «Строение семян» |  |  |  |  |
| Условия, необходимые для прорастания семян. Типы прорастания семян |  | 1 |  |  |  | Аппликация: «Схема прорастания семян» |  |  |  |
| Всхожесть семян, правила их посева |  | 1 |  |  |  |  |  |  | Презентация: Разная всхожесть различных семян |
| Значение семян |  | 1 |  |  |  |  | урок |  |  |
| Внешнее строение корня. |  | 1 |  |  | Л/р №6 «Строение корневого волоска» |  |  |  |  |
| Типы корневых систем. |  | 1 |  |  |  | создание постера |  |  |  |
| Внутреннее строение корня. Видоизменения корней |  | 1 |  |  |  |  | урок |  |  |
| Почвенное питание растений. Значение корней |  | 1 |  |  |  |  |  |  | опыт |
| Побег. Строение и значение побега |  | 1 |  | проект: Представление о растении как целостном организме |  |  |  |  |  |
| Почки. Внешнее и внутреннее строение. |  | 1 |  |  | Л/р №7 «Строение и расположение почек на стебле» |  |  |  |  |
| Лист. Внешнее и внутреннее строение |  | 1 |  |  | Л/р № 8 «Строение листа» |  |  |  |  |
| Воздушное питание растений (фотосинтез) |  | 1 |  |  |  |  |  |  | опыт |
| Роль листьев в испарении и дыхании растений |  | 1 |  |  |  |  |  |  | презентация |
| Стебель. Внешнее и внутренне строение |  | 1 |  |  |  |  | урок |  |  |
| Л/р №9 «Внутреннее строение побега» |  | 1 |  |  | Л/р №9 «Внутреннее строение побега» |  |  |  |  |
| Передвижение воды и органических веществ по стеблю |  | 1 |  |  |  |  |  |  | демонстрацион-ный опыт |
| Многообразие побегов и листьев. Листопад |  | 1 |  |  |  | постер |  |  |  |
| Строение и значение цветков |  | 1 |  |  |  | аппликация: модель цветка |  |  |  |
| Л/р №10 «Строение цветка» |  | 1 |  |  | Л/р №10 «Строение цветка» |  |  |  |  |
| Соцветия, их многообразие |  | 1 |  | проект |  |  |  |  |  |
| Опыление. Значение опыления |  | 1 |  |  |  |  | урок |  |  |
| Оплодотворение. Образование плодов и семян |  | 1 |  |  |  |  | урок |  |  |
| Разнообразие плодов. |  | 1 |  |  | Л/р №11 «Типы плодов» |  |  |  |  |
| Распространение плодов и семян |  | 1 |  |  |  | рисунки: разнообразие плодов |  |  |  |
| Растение – целостный организм |  | 1 |  |  |  |  | урок |  |  |
| Взаимосвязь растений с окружающей средой |  | 1 |  |  |  |  |  |  | Презентация: «Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере»  |
| Строение и функции органов цветкового растения. Обобщение знаний |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| **Глава 4. Основные отделы царства Растения (18 ч.)** |
| Водоросли. Общая характеристика |  | 1 |  |  |  |  | урок |  |  |
| Многообразие водорослей, их значение |  | 1 |  |  |  |  |  |  | Презентация: «Представители отделов водорослей края» |
| Л/р №12 «Строение зеленых водорослей» |  | 1 |  |  | Л/р №12 «Строение зеленых водорослей» |  |  |  |  |
| Происхождение наземных растений |  | 1 |  |  |  |  | урок |  |  |
| Высшие растения. Отдел Моховидные |  | 1 |  |  |  | Постер «Местные представители основных групп моховидных» |  |  |  |
| Отдел Папоротниковид-ные |  | 1 |  |  |  | Постер: «Местные представители папоротников» |  |  |  |
| Разнообразие споровых растений, их значение |  | 1 |  |  |  |  | урок |  |  |
| Л/р №14 «Внешнее строение споровых растений» |  | 1 |  |  | Л/р №14 «Внешнее строение споровых растений» |  |  |  |  |
| Отдел Голосеменные |  | 1 |  |  |  |  | урок |  |  |
| Многообразие и значение голосеменных растений |  |  |  | проект: Многообразие и значение голосеменных растений |  |  |  |  |  |
| Видовое разнообразие голосеменных на территории края |  | 1 |  |  | Л/р №15 «Строение ветки сосны» |  |  |  |  |
| Отдел Покрытосеменные |  | 1 |  |  |  |  | урок |  |  |
| Семейства класса Двудольные |  | 1 |  |  |  |  |  |  | Презентация: «Представители класса двудольные края» |
| Представители класса двудольные края |  | 1 |  |  | Л/р №16 «Строение шиповника». |  |  |  |  |
| Лекарственные растения Красноярского края |  | 1 |  | проект |  |  |  |  |  |
| Семейства класса Однодольные |  | 1 |  |  |  | Постер «Представители класса однодольные нашего региона» |  |  |  |
| Л/р №17 «Строение пшеницы» |  | 1 |  |  | Л/р №17 «Строение пшеницы» |  |  |  |  |
| Происхождение культурных растений |  | 1 |  | проект: Осознание необходимости селекции для обеспечения населения планеты необходимыми продуктами питания |  |  |  |  |  |
| Историческое развитие растительного мира на Земле (эволюция мира растений) |  | 1 |  |  |  |  | урок |  |  |
| Основные отделы царства Растения. Обобщение знаний |  | 1 |  |  |  |  | урок |  |  |
| **Глава 5. Царство Бактерии. Царство Грибы (7 ч)** |
| Царство Бактерии |  | 1 |  |  |  |  | урок |  |  |
| Особенности жизнедеятельности бактерий |  | 1 |  | проект |  |  |  |  |  |
| Значение бактерий |  | 1 |  |  |  | Постер: «Возбудители природно-очаговых заболеваний», «Профилактика бактериальных заболеваний» |  |  |  |
| Царство Грибы |  | 1 |  |  |  |  |  |  | Презентация «Грибы Красноярского края. Правила сбора грибов и их охрана» |
| Разнообразие грибов, их значение |  | 1 |  |  | Л/р №18 «Строение грибов» |  |  |  |  |
| Лишайники |  | 1 |  |  |  |  Постер: «Лишайники Красноярского края» |  |  |  |
| Царство Бактерии. Царство Грибы. Обобщение знаний |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| **Глава 6. Природные сообщества (5ч)** |
| Влияние экологических факторов на растения |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| Растительные сообщества.  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | Презентация «Растительные сообщества Красноярского края» |
| Многообразие и смена фитоценозов |  | 1 |  |  |  |  | урок |  |  |
| Охрана растений. Красная книга |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| Красная книга Красноярского края. Заповедники Красноярского края |  | 1 |  | проект: Красная книга Красноярского края |  |  |  |  |  |

**Описание учебно – методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Учебно-методическая литература | Материально-технического обеспечения | Учебно-лабораторное оборудование и приборы |
| 1. Базовый учебник: Биология 5 класс, допущен Министерством образования и науки РФ, авторы: Э.Л. Введенский, А.А. Плешаков, Москва «Русское слово» 2012 год
 | Интерактивная доска | Микроскоп школьный ув. 300—500 |
| 1. Введение в биологию. 5 класс. Рабочая тетрадь. Линия "Вектор". ФГОС, 2013 г.,

Новикова С.Н., Романова Н.И | Мультимедиа проектор | Набор микропрепаратов по разделу «Растения. Бактерии. Грибы. (базовый) |
| 1. Биология. 5-9 класс. Программа курса. Линия "Вектор". ФГОС, 2012 г.,

 Романова Н.И. | Моноблок с предусмотренным программным обеспечением | Набор микропрепаратов по разделу «Животные» (базовый) |
| 1. **Интернет-ресурсы:**

 **http://school-collection.edu.ru**[**http://bio.1september.ru**](http://bio.1september.ru)[**http://college.ru/biologiya/**](http://college.ru/biologiya/)[**http://www.sbio.info**](http://www.sbio.info)[**http://www.greeninfo.ru/**](http://www.greeninfo.ru/)**http://www.theanimalworld.ru/** |  | Набор микропрепаратов по разделу «Человек» (базовый) |