

2020–2021 учебный год

1. Пояснительная записка

Нормативные правовые документы, на основании которых разработана рабочая программа по биологии:

- Федеральный Закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
 - Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 (далее – ФГОС основного общего образования);
 - Приказ от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в ФГОС ООО, утв. приказом Минобрнауки РФ от 17 декабря 2010 № 1897»;
 - Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 №189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10».
 - «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (с изменениями на 29.06.2011) (далее - СанПиН 2.4.2. 2821-10);
 - Примерная программа по предмету биологии. **Биология: 5–9 классы** : программа. — М. :Вентана-Граф,2018. — 304 с. (авторы: Пономарёва И.Н., Корнилова О.А.,Кучменко В.С., Константинов В.Н., Бабенко В.Г., Маш Р.Д., Драгомилов А.Г., Сухова Т.С. и др.)
 - Учебный план на текущий год
- Рабочая программа ориентирована на использование учебников, имеющих грифы Министерства образования и науки Российской Федерации.
- Программа отражает идеи и положения Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, программы формирования универсальных учебных действий (УУД), составляющих основу для саморазвития и непрерывного образования, выработки коммуникативных качеств, целостности общекультурного, личностного и познавательного развития учащихся.
- Федеральный базисный план отводит 35 часов для образовательного изучения биологии в 5 классе из расчёта 1 час в неделю.

Цели и задачи преподавания биологии на ступени основного общего образования

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

- формирование системы биологических знаний как компонента целостной научной карты 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.

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

Глобальные цели являются общими для основного общего и среднего (полного) общего образования. Они 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). Глобальные цели формулируются с учетом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

Таким образом, *глобальными целями* биологического образования являются:

- *социализация* (вхождение в мир культуры и социальных отношений) - включение обучающихся в ту или иную группу или общность как носителей 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.

Основные задачи обучения (биологического образования):

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

Общая характеристика курса «Биология. 5 класс»

Курс биологии на ступени основного общего образования в 5 классе посвящен изучению царств живой природы, включает сведения по общей экологии, происхождению человека и его месте в живой природе и опирается на знания обучающихся, полученные ими в начальной школе.

Он направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о ее многообразии и эволюции, а также о человеке, как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить материал, значимый для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Материал курса биологии в 5 классе разделен на четыре темы.

1. Тема «Биология — наука о живом мире» знакомит обучающихся с основными отличиями живых организмов от неживых тел, свойствами живого, со строением и химическим составом клеток, типами растительных и животных тканей. Школьники получают представление о методах изучения живой природы и приобретают навыки их использования, у обучающихся формируются навыки работы с увеличительными приборами и самостоятельного выполнения лабораторных работ. Особое внимание уделяется основным процессам жизнедеятельности клетки. Воспитанию патриотизма, уважения к Отечеству способствуют сведения о вкладе в биологическую науку выдающихся российских ученых.
2. Тема «Многообразие живых организмов» включает сведения об отличительных особенностях живых организмов разных царств, их многообразии, системе органического мира, растениях, грибах, животных, лишайниках, их роли в природе и жизни человека. Обучающиеся знакомятся с основными таксономическими единицами, научаются различать клетки бактерий, растений, животных и грибов; продолжают отработку навыков работы с увеличительными приборами и самостоятельного выполнения лабораторных работ. Школьники научатся избегать заражения вирусами и болезнетворными бактериями, отличать ядовитые и съедобные грибы, ядовитые растения, а также оказывать первую доврачебную помощь при отравлении ядовитыми грибами и растениями.
3. Тема «Жизнь организмов на планете Земля» знакомит обучающихся с многообразием условий обитания на нашей планете, с особенностями водной, почвенной, наземно-воздушной и организменной сред; знакомство с экологическими факторами акцентирует внимание на взаимосвязанности и взаимозависимости всех компонентов природы. Школьники научатся определять среду обитания организма по внешнему облику, получают представление о природных сообществах и их структуре, познакомятся с многообразием

природных сообществ и причинами их изменения. Школьники расширят свои знания о многообразии связей между организмами в природных сообществах и приспособлениях организмов к совместному проживанию на общей территории.

4. Тема «Человек на планете Земля» посвящена биологической природе и социальной сущности человека. Обучающиеся знакомятся с признаками отличия между древним и современным человеком; с изменениями, которые произвел человек на Земле. Школьники научатся обосновывать значение природоохранной деятельности человека в сохранении и умножении растительного и животного мира; применять знания о правилах природы в своих поступках.

-Отбор форм организации обучения осуществляется с учетом естественно-научного содержания. Большое внимание уделяется лабораторным и практическим работам, минимум которых определен в программе.

Содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических закономерностей, законов, теорий в старшей школе.

Таким образом, содержание курса биологии в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

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 преподавателя и ученика на уроке.

Программа выполняет две основные функции.

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получать представления о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов.

Используемый учебно-методический комплекс

1. Пономарева И. Н., Николаев И.В., Корнилова О.Л. Биология. 5 класс. Учебник для учащихся общеобразовательных организаций. М.: Вентана-Граф, 2018.

2. Корнилова О.Л., Николаев И.В., Симонова Л.В. Биология. 5 класс. Рабочая тетрадь. М.: Вентана-Граф, 2018.

3. Пономарева И.Н. Биология. 5 класс. Методическое пособие. М.: Вентана-Граф, 2018

2.Содержание курса «Биология. 5 класс»

В процессе изучения предмета «Биология» в 5 классе учащиеся осваивают следующие основные знания.

Тема 1. «Биология - наука о живом мире»

(8 ч + 1чрезервного времени):

- *наука о живой природе - биология* человек и природа; живые организмы - важная часть природы; зависимость жизни первобытных людей от природы, охота и собирательство, начало земледелия и скотоводства, культурные растения и домашние животные;
- *свойства живого*: отличие живых тел от тел неживой природы; *признаки живого* обмен веществ, питание, дыхание, рост, развитие, размножение, раздражимость; организм - единица живой природы; органы организма, их функции; согласованность работы органов, обеспечивающая жизнедеятельность организма как единого целого;
- *методы изучения природы*: использование биологических методов для изучения любого живого объекта; общие методы изучения природы: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; использование сравнения и моделирования в лабораторных условиях;
- *увеличительные приборы*: необходимость использования увеличительных приборов при изучении объектов живой природы; увеличительные приборы: лупа ручная и штативная, микроскоп, части микроскопа, микропрепарат; правила работы с микроскопом;
- *строение клетки, ткани*: клеточное строение живых организмов; клетка, части клетки и их

назначение: понятие о ткани, ткани животных и растений их функции;

- химически й с о с тав клетки: химические вещества клетки; неорганические вещества клетки, их значение для клетки и организма; органические ве^ества клетки, их значение для клет-ки и организма;
- процессы жизнедеятельности клетки: основные процессы, присущие живой клетке, - ды-хание, питание, обмен веществ, рост, разви-тие, размножение: размножение клетки путем деления: передача наследственного материала дочерним клеткам: взаимосвязанная работа частей клетки, обуславливающая ее жизне-деятельность как целостной живой системы — биосистемы;
- великие ученые-естествоиспытатели: Ари-стотель, Теофраст, К. Линней, Ч. Дарвин, В.И. Вернадский. Н.И. Вавилов.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения темы 1: многоклеточные организмы, биология; обмен веществ и энергии между организмом и окружающей средой, организм, орган; наблюдение, описание, эксперимент, сравнение, моделирование; увеличительные приборы, лупа, микроскоп; ядро, цитоплазма, вакуоли. клеточная мембрана, клеточная стенка, ткани; неорганические вещества, органические вещества; деление клетки.

Тема 2. «Многообразие живых организмов»

(10 ч + 2 ч резервного времени):

- царства живой природы: классификация живых организмов: раздел биологии — систематика; царства клеточных организмов: бактерий, грибов, растений и животных; вирусы — неклеточная форма жизни: их строение, значение и меры профилактики вирусных заболеваний; вид как наименьшая единица классификации;
- бактерии: бактерии — примитивные одноклеточные организмы, строение бактерий, размножение бактерий делением клетки надвое; бактерии как самая древняя группа организмов, процессы жизнедеятельности бактерий; понятие об автотрофах и гетеротрофах, прокариотах и эукариотах;
- значение бактерий в природе и для человека: роль бактерий в природе; симбиоз клубеньковых бактерий с растениями; фотосинтезирующие бактерии: цианобактерии как поставщики кислорода в атмосферу; бактерии, обладающие разными типами обмена веществ: процесс брожения; роль бактерий в природе и жизни человека; средства борьбы с болезнетворными бактериями;
 - растения: представление о флоре; отличительное свойство растений; хлорофилл; значение фотосинтеза; сравнение клеток растений и бактерий; деление царства Растения на группы: водоросли, цветковые (покрытосеменные), голосеменные, мхи, плауны, хвощи, папоротники; строение растений; корень и побег; слоевище водорослей; основные различия покрытосеменных и голосеменных растений; роль цветковых растений в жизни человека;
 - *животные*: представление о фауне; особенности животных; одноклеточные и многоклеточные организмы; роль животных в природе и жизни человека; зависимость животных от окружающей среды;
 - *грибы*: 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 и хищники; размножение спорами; симбиоз гриба и растения — грибо- корень (микориза);
 - *многообразие и значение грибов*: строение шляпочных грибов; плесневые грибы, их использование в здравоохранении (антибиотик пенициллин); одноклеточные грибы - дрожжи, их использование в хлебопечении и пивоварении; съедобные и ядовитые грибы; правила сбора и употребления грибов в пищу; паразитические грибы; роль грибов в природе и жизни человека;
 - *лишайники*: общая характеристика лишайников; внешнее и внутреннее строение, питание, размножение; значение лишайников в природе и в жизни человека; лишайники - показатели чистоты воздуха;
 - *значение живых организмов в природе и жизни человека*: животные и растения, вредные для человека; живые организмы, полезные для человека; взаимосвязь полезных и вредных видов в природе; значение биологического разнообразия в природе и жизни человека.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения темы 2: вид, царство, вирусы, систематика; бактерии, прокариоты, эукариоты, автотрофы, гетеротрофы, цианобактерии; клубеньковые бактерии, симбиоз; корень, побег, споры, слоевище, цветковые и голосеменные растения; простейшие; грибница, гифа, плодовое тело, грибокорень; шляпочные грибы, плесневые грибы, антибиотик, дрожжи; лишайники; биологическое разнообразие.

Телл 3. «Жизнь организмов на планете Земля»

(7 ч+ 1ч резервного времени):

- *среды жизни планеты Земля:* многообразие условий обитания на планете; среды жизни организмов; особенности водной, почвенной, наземно-воздушной и организменной сред; примеры организмов — обитателей этих сред жизни;
- экологические факторы среды: условия, влияющие на жизнь организмов в природе, факторы неживой природы, факторы живой природы, антропогенные факторы; примеры экологических факторов;
- приспособления организмов к жизни в природе: влияние среды на организмы; приспособленность организмов к условиям своего обитания; биологическая роль защитной окраски у животных, яркой окраски и аромата у цветков, наличия соцветий у растений;
- природные сообщества: потоки веществ между живой и неживой природой; взаимодействие живых организмов между собой; пищевая цепь; растения — производители органических веществ; животные — потребители органических веществ; грибы, бактерии-разлагатели; понятие о круговороте веществ в природе; понятие о природном сообществе; примеры природных сообществ;
- природные зоны России: понятие природной зоны; различные типы природных зон: влажный тропический лес, тайга, тундра, широколиственный лес, степь, природные зоны России, их обитатели; редкие и исчезающие виды животных и растений, требующие охраны;
- жизнь на разных материках: понятие о материке как части суши, окруженной морями и океанами; многообразие живого мира нашей планеты; открытие человеком новых видов организмов; своеобразие и уникальность живого мира материков: Африки, Австралии, Южной Америки, Северной Америки, Евразии, Антарктиды;
- жизнь в морях и океанах: условия жизни организмов в водной среде; обитатели мелководий и средних глубин; прикрепленные организмы; жизнь организмов на больших глубинах; приспособленность организмов к условиям обитания.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения темы 3: водная, почвенная, наземно-воздушная и организменная среды жизни; экологические факторы, факторы неживой природы, факторы живой природы, антропогенные факторы; приспособленность; пищевая цепь, круговорот веществ в природе, природное сообщество; природные зоны; местный вид; прикрепленные организмы, свободноплавающие организмы, планктон.

Тема 4. «Человек на планете Земля» (6 ч):

- как появился человек на Земле: когда и где появился человек; предки человека разумного; родственник человека современного типа — неандерталец; орудия труда человека умелого; образ жизни кроманьонца; биологические особенности современного человека; деятельность человека в природе в наши дни;
- как человек изменял природу: изменение человеком окружающей среды; необходимость знания законов развития живой природы; мероприятия по охране природы;
- важность охраны живого мира планеты: взаимосвязь процессов, происходящих в

живой и неживой природе; причины исчезновения многих видов животных и растений; виды, находящиеся на грани исчезновения; проявление современным человечеством заботы

о живом мире; заповедники, Красная книга; мероприятия по восстановлению численности редких видов и природных сообществ;

- *сохранение богатства живого мира*: 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.

Основные понятия, которые необходимо усвоить после изучения темы 4: австралопитек, человек умелый, человек разумный, кроманьонец; лесопосадки; заповедник; Красная книга

3. Планируемые результаты изучения курса «Биология» к концу 5 класса

Изучение курса «Биология. 5 класс» должно быть направлено на овладение учащимися следующих умений и навыков.

Обучающийся научится:

- 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 организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять полученные 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, природных сообществах, среде обитания, получаемую из разных источников; практическую значимость растений в природе и жизни человека; последствия деятельности человека в природе.

Обучающийся получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями;
- работать с определителями растений;
- 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 ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);

- находить информацию о живых организмах в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать ее и переводить из одной формы в другую;
 - работать с различными типами справочных изданий, создавать коллекции, готовить сообщения и презентации;
 - выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
 - проводить наблюдения за живыми организмами; фиксировать свои наблюдения в виде рисунков, схем, таблиц;
 - составлять план исследования, пользоваться увеличительными приборами, готовить микропрепараты;
 - выделять существенные признаки биологических процессов, протекающих в живых организмах (обмен веществ, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение);
 - обосновывать взаимосвязь процессов жизнедеятельности между собой;
 - участвовать в групповой работе;
 - составлять план работы и план ответа;
 - решать учебно-познавательные и учебнопрактические задачи;
- оценивать свой ответ, свою работу, а также работу одноклассников.

4. Тематическое планирование учебного материала

№	Тема урока
Тема 1. Биология - наука о живом мире (9 ч)	
1	Наука о живой природе
2	Свойства живого
3	Практическая работа «Методы изучения природы»
4	Увеличительные приборы. <i>Лабораторная работа № 1 «Изучение устройства</i>
5	Строение клетки. Ткани. <i>Лабораторная работа № 2 «Знакомство с</i>
6	Химический состав клетки
7	Процессы жизнедеятельности клетки
8	<i>Контрольная работа по теме «Биология — наука о живом мире»</i>
9	Великие естествоиспытатели
Тема 2. Многообразие живых организмов (12 ч)	
10	Царства живой природы
11	Бактерии: строение и жизнедеятельность
12	Значение бактерий в природе и для человека
13	Растения
14	<i>Лабораторная работа № 3 «Знакомство с внешним строением растения»</i>
15	Животные
16	<i>Лабораторная работа № 4 «Наблюдение за передвижением животных»</i>
17	Грибы
18	Многообразие и значение грибов
19	Лишайники
20	Значение живых организмов в природе и жизни человека
21	<i>Административная контрольная работа по теме «Многообразие живых</i>

Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля (8 ч)	
22	Среды жизни планеты Земля
23	Экологические факторы среды
24	Приспособления организмов к жизни в природе
25	Природные сообщества
26	Природные зоны России
27	Жизнь на разных материках
28	Жизнь в морях и океанах
29	<i>Контрольная работа по теме «Жизнь организмов на планете Земля»</i>
Тема 4. Человек на планете Земля (6 ч)	
30	<i>ВПР по курсу биологии 5 класса</i>
31	Как появился человек на Земле
32	Изменение человеком окружающей среды
33	Важность охраны живого мира планеты
34	Ценность разнообразия живого мира

4.Календарно-тематическое планирование

5 класс

№ урока	Тема урока	Тип урока	Вид контроля	Элементы содержания	Планируемые результаты		Дата по плану	Дата по факту
					Предметные	Метапредметные УУД Личностные УУД		
Тема 1. Биология - наука о живом мире (9 ч)								
1.	Наука о живой природе	Урок открытия	Текущий Самостоятельная работа с биологическими терминами	Формирование учащихся умений построения и реализации знаний (понятий, способов действий и т. д.); коллективная работа по постановке учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно; самостоятельное выделение основных отличительных признаков древних и современных людей; описание основных биологических наук; самостоятельная работа с биологическими терминами; подготовка сообщения о роли живых организмов в	Научиться давать определения понятиям: <i>многоклеточные организмы, биология</i> ; выявлять взаимосвязь человека и других живых организмов и оценивать ее значение; приводить примеры знакомых культурных растений и домашних животных; характеризовать особенности и значение науки биологии; анализировать задачи, стоящие перед учеными-биологами	Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи; составлять план параграфа. Регулятивные: формулировать цель урока; ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; работать по плану; сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения; использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения	Формирование познавательного интереса к изучению природы и истории развития знаний о природе; понимание ее значимости живых организмов в жизни человека; формирование эстетического восприятия объектов природы	

2	Свойства живого	Уроки отк рыв тия нов ого зна ния	Текущи й	жизни человека; индивидуальная работа по выбору домашнего задания, предложенного учителем	Формирование у учащихся умений и построения новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): коллективная работа по определению проблемы и цели на разных этапах урока; выделение основных отличительных признаков живых организмов, используя рисунки учебника; коллективная работа по проектированию дифференцированного домашнего задания	<p>Научиться давать определения понятиям: <i>обмен веществ и энергии между организмами и окружающей средой, организм, орган</i>; характеризовать свойства живых организмов; сравнивать проявления свойств живого и неживого; анализировать стадии развития растительных и животных организмов, используя рисунок учебника; характеризовать органы живого организма и их функции, используя рисунок учебника; формулировать вывод о значении взаимоотноения органов живого организма</p>	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации; сравнивать, анализировать и делать выводы; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами.</p> <p>Регулятивные: формулировать цель урока; ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; работать по плану; сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.</p> <p>Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной</p>	Формирование познавательного интереса к изучению природы; понимание единства живой природы и необходимости охраны живой природы	
---	-----------------	-----------------------------------	----------	---	--	---	---	---	--

3	Практическая работа «Методы изучения природы»	Урок обобщения «Методы изучения природы»	Текущий	<p>Формирование учащихся деятельности и способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: коллективная работа по определению проблемы и цели на разных этапах урока; построение алгоритма действий; групповое описание методов изучения живых организмов (наблюдение, эксперимент, моделирование); групповое проведение наблюдений и фиксирование их результатов во время выполнения практической работы; индивидуальная работа по выбору</p>	<p>Научиться определять понятия: <i>наблюдение, описание, эксперимент, сравнение, моделирование</i>; различать и характеризовать методы живой природы; осваивать способы оформления результатов исследования</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению природы; представление о методах познания природы; умение применять полученные знания в практической деятельности; формирование представлений о возможности проведения самостоятельного научного исследования при условии соблюдения определенных правил</p>	<p>форме; аргументировать свою точку зрения</p>	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации; сравнивать и классифицировать, самостоятельно выбирать критерии для указанных логических операций; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами. Регулятивные: формулировать цель урока; ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции; сравнивать разные точки зрения; аргументировать свою точку зрения; отстаивать свою позицию; строить</p>
---	---	--	---------	--	--	--	---	--

4	Увеличительные приборы. Лабораторная работа № 1 «Изучение устройства увеличительных приборов»	Урок общешкольного уровня	Текущий Лабораторная работа № 1 «Изучение устройства увеличительных приборов»	<p>Домашнего задания, предложенного учителем</p> <p>Формирование учащихся деятельности способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: коллективная работа по определению проблемы и цели на разных этапах урока; коллективное обсуждение алгоритма выполнения лабораторной работы; самостоятельное определение назначения увеличительных приборов; групповое описание строения и функций основных частей микроскопа; представление словесной информации</p>	<p>Научиться давать определения понятиям: <i>увеличительные приборы, лупа, микроскоп</i>; объяснять назначение увеличительных приборов; различать ручную и штативную лупу, определять величину получаемого с их помощью увеличения; изучать устройство микроскопа и соблюдать правила работы с ним; сравнивать увеличение лупы и микроскопа; получать навыки работы с микроскопом при изучении готовых микропрепаратов; соблюдать правила работы в кабинете биологии, обращения с лабораторным оборудованием</p>	<p>продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми</p> <p>Познавательные: работать с различными источниками информации; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; сравнивать и делать выводы; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами.</p> <p>Регулятивные: формулировать цель урока; ставить задачи, необходимые для ее достижения; работать по плану; сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p>Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению природы; умение применять полученные знания в практической деятельности; формирование эстетического восприятия объектов природы</p>		
---	---	---------------------------	---	---	--	---	---	--	--

				<p>ции в графическую — выполнение рисунков «Строение ручной лупы и микроскопа» в тетрадах; выполнение тестового задания по теме урока; сравнение результатов с эталоном; коллективное составление алгоритма исправления ошибок; индивидуальная работа по выбору домашнего задания, предложенного учителем</p>					
				<p>Формирование учающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): коллективная работа по установлению связи между строением и функциями клеток; парное выполнение практической работы при консультативной</p>					
				<p>Научиться давать определения понятиям: <i>ядро, цитоплазма, вакуоли, клеточная мембрана, клеточная стенка, ткани</i>; выявлять части клетки, используя рисунки учебника, характеризовать их значение; сравнивать животную и растительную клетки, находить черты их</p>					
				<p>Работать с различными источниками информации; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами.</p> <p>Регулятивные: формулировать цель урока; ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; работать по</p>					
				<p>Формирование познавательного интереса к изучению природы на основе строения клетки; умение применять полученные знания в практической деятельности; соблюдение</p>					
5	<p>Строение клетки. Ткани. <i>Лабораторная работа № 2 «Знакомство с клетками растений»</i></p>	<p>Урок открытия нового знания</p>	<p>Текущий <i>Лабораторная работа № 2 «Знакомство с клетками растений»</i></p>	<p>Формирование учающихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): коллективная работа по установлению связи между строением и функциями клеток; парное выполнение практической работы при консультативной</p>					

	ний»	помощи учителя - заполнение таблицы «Растительные и животные ткани»; самостоятельное выделение основных признаков строения клеток разных типов; групповое описание строения и функций основных органов, самостоятельное нахождение их с помощью таблиц и микрорефератов; самостоятельное установление связи между строением и функциями клеток тканей; коллективная работа по проекти- рованию дифференцированног о домашнего задания	сходства и различия; различать ткани животных и растений, используя рисунки учебника; характеризовать строение тканей животных и растений, объяснять их функции; наблюдать части и органы клетки на готовых микрорефератах под малым и большим увеличением микроскопа и описывать их; разли- чать отдельные клетки, входящие в состав тканей; обобщать и фиксировать результаты наблюдений; делать выводы; соблюдать правила работы в кабинете биологии, обращения с лабораторным оборудованием	плану; сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно. Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения; использовать информационные ресурсы для подготовки презентации, сообщения	правил работы в кабинете биологии, с обращением с лабораторным оборудованием	
6	Хими	Формирование учащихся	Учащихся давать определения	Познавательные: работать с различными	Формирование познаватель-	

<p>ческий состав клетки Практическая работа «Роль веществ в клетке»</p>	<p>Общественно-педагогический состав</p>	<p>Практическая работа «Роль веществ в клетке»</p>	<p>тельных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: самостоятельная работа по определению цели урока; групповая работа по анализу и оцениванию информации; самостоятельное преобразование рисунков в текстовую информацию; групповое описание роли веществ в клетке; групповое проведение наблюдений и фиксирование их результатов во время выполнения практической работы; заполнение таблицы «Роль веществ в клетке»; коллективная работа по проектированию</p>	<p>понятиям: <i>неорганические вещества, органические вещества</i>; различать неорганические и органические вещества клетки, минеральные соли, объяснять их значение для организма; наблюдать демонстрацию опытов учителем, анализировать их результаты, делать выводы; анализировать представленную на рисунках учебника информацию о результатах опыта, работая в парах</p>	<p>источниками информации; преобразовывать информацию из одного вида в другой (текст в таблицу); строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; сравнивать и делать выводы. Результативные: формулировать цель урока; ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; проводить наблюдения, фиксировать их результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p>Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми</p>	<p>ного интереса к изучению природы; умение применять полученные знания в практической деятельности; формирование эстетического восприятия объектов природы; мотивация учащихся на получение новых знаний</p>
---	--	--	---	---	---	---

7	Процесс жизнедеятельности и клетки	Урок отк рытия но вог о зна ния	Текущ й	диф- ференцированного домашнего задания	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: кол- лективная работа по определению проблемы и цели на разных этапах урока; самостоятельное выделение основных процессов жизнедеятельности клетки; индивидуальная работа с текстом учебника, схемами и иллюстрациями по определению основных понятий урока; индивидуальная работа по проектированию	Научиться давать определение понятию <i>деление клетки</i> ; оценивать значение питания, дыхания, размножения для жизнедеятельности клетки; характеризовать биологическое значение понятия <i>обмен веществ</i> ; объяснять сущность процесса деления клетки и анализировать его основные этапы; устанавливать последовательность деления ядра и цитоплазмы клетки, используя рисунок учебника; аргументировать вывод о том, что клетка — живая система (биосистема)	Познавательные: работать с различными источниками информации; сравнивать и делать выводы; составлять план параграфа; выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи; работать с натуральными объектами. Регулятивные: формулировать цель урока; ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; работать по плану; сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать	Формирование познавательного интереса к изучению природы; формирование научного мировоззрения на основе изучения процессов жизнедеятельности клетки; умение при- менять полученные знания в практической деятельности	
---	------------------------------------	---	------------	---	--	--	--	---	--

8	<p><i>Контрольная работа по теме «Биология — наука о живой мире»</i></p>	<p>Урок развоя щего о контроле работы по теме «Биология — наука о живой мире»;</p>	<p>Формирование учащихся умений, необходимых для осуществления контрольной функции; контроль и самоконтроль из-ученных понятий: самоанализ и самооценка образовательных достижений по итогам изучения темы «Биология — наука о живом мире»; индивидуальная работа по фиксированию собственных затруднений, определению причин возникновения этих затруднений, поиск пути устранения затруднений;</p> <p>индивидуальное выполнение заданий дидактических карточек, учебника и рабочей тетради;</p>	<p>Тематический</p>	<p>Научиться рисовать (моделировать) схему строения клетки; участвовать в обсуждении проблемных вопросов темы; аргументировать свою точку зрения; оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала</p>	<p>свою точку зрения; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми</p> <p>Познавательные: работать с различными источниками информации; сравнивать и делать выводы; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами.</p> <p>Регулятивные: формулировать цель урока; ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p>Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции; сравнивать разные точки зрения; аргументировать свою точку зрения; отстаивать свою позицию</p>

9	Великие естествоиспытатели	Урок рефлексии	Текущий	сравнение результатов с эталоном; коллективная работа по проектированию дифференцированного домашнего задания	Формирование учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: коллективная работа по определению проблемы и цели на разных этапах урока; индивидуальная работа по составлению кроссворда с использованием материала учебника; коллективное выполнение заданий, предложенных учителем; сравнение результатов с эталоном; коллективное составление алгоритма исправления ошибок; индивидуальная работа по проектированию	Научиться анализировать информацию учителя о выдающихся ученых-естествоиспытателях; выделять области науки, в которых работали конкретные ученые; оценивать их сущность их открытий; называть имена отечественных ученых, внесших важный вклад в развитие биологии; формулировать вывод о вкладе ученых в развитие наук о живой и неживой природе и его значении для человечества	Познавательные: работать с различными источниками информации; сравнивать и делать выводы; составлять план параграфа; выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; сравнивать и делать выводы. Регулятивные: формулировать цель урока; ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; работать по плану; сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки	Формирование познавательного интереса к изучению природы на основе изучения нового учебного материала в процессе изучения природы; умение применять полученные знания в практической деятельности; формирование эстетического восприятия объектов природы		

				жизнедеятельности вирус; работа с текстом учебника, схемами и иллюстрациями по определению основных понятий урока; индивидуальная работа по выбору домашнего задания, предложенного учителем групповая работа	единицу классификации; устанавливать связь между царствами живой природы на схеме, приведенной в учебнике; выделять отличительные особенности строения и жизнедеятельности вирусов	планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения; использовать информационные ресурсы для подготовки презентации		
11	Бактерии : строение и жизнедеятельность	Урок открытый	Формирование учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): самостоятельная работа по определению цели урока; групповая работа по установлению приспособленности бактерий к среде обитания; построение логических цепей рассуждения; индивидуальная работа по	Научиться давать определения понятиям: <i>бактерии, прокариоты, эукариоты, автотрофы, гетеротрофы, цианобактерии</i> ; характеризовать особенности строения бактерий; описывать разнообразные формы бактериальных клеток, используя рисунок	Познавательные: работать с раз- личными источниками информации; сравнивать и делать выводы; передавать содержание в сжатом (развернутом) виде; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами. Регулятивные:	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; формирование научного мировоззрения на основе изучения строения бактерий; умение применять полученные знания в практической дея-		

				<p>выбору домашнего задания, предложенного учителем</p>	<p>учебника; различать понятия: <i>автотрофы</i>, <i>гетеротрофы</i>, <i>прокариоты</i>, <i>эукариоты</i>! характеризовать процессы жизнедеятельности бактерий как прокариот; сравнивать и оценивать роль бактерий-автотрофов и бактерий-гетеротрофов в природе</p>	<p>формулировать цель урока; ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения; использовать информационные ресурсы для подготовки презентации, сообщения</p>	<p>формулировать цель урока; ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения; использовать информационные ресурсы для подготовки презентации, сообщения</p>		
12	<p>Практическая работа «Значение бактерий в природе и для</p>	<p>Урок открытия новых знаний</p>	<p>Текущая Практическая работа</p>	<p>Формирование учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): самостоятельная работа по определению цели урока; самостоятельное выделение особенностей</p>	<p>Научиться давать определения понятиям: <i>клубеньковые бактерии</i>, <i>симбиоз</i>; характеризовать роль бактерий в природе; устанавливать связь между растением и</p>	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации; сравнивать и делать выводы; передавать содержание (развернутом) виде;</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению биологии; умение приносить пользу общественности</p>		

<p>человека »</p>	<p>зна ния</p>	<p>строения бактерий и их значения; практическая работа - заполнение таблицы «Значение бактерий в природе и для человека»; коллективная работа по установлению связи между строением и функциями клеток бактерий</p>	<p>клубеньковыми бактериями, используя рисунок учебника; выявлять наличие фотосинтеза у цианобактерий и оценивать его значение для природы; различать бактерии по их роли в природе и в жизни человека; характеризовать полезную деятельность бактерий и их использование в народном хозяйстве; сопоставлять вред и пользу, приносимые бактериями природе и человеку; делать выводы о значении бактерий</p>	<p>выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами. Регулятивные: формулировать цель урока; ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач; предвидеть конечные результаты работы; выбирать средства достижения цели. Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения;</p>	<p>деятельности; осознание потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы</p>	
-----------------------	--------------------	--	---	---	--	--

13	Растения	Уроки открития нового знания	Текущей	Формирование учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): самостоятельная работа по определению цели урока; рецензирование сообщений одноклассников; индивидуальная работа по преобразованию текстовой информации в табличную; групповая деятельность поведению наблюдений и фиксирование их результатов; коллективная работа по проектированию дифференцированного домашнего задания	Научиться давать определения понятиям: <i>корень, побег, споровые и слоевище, цветковые и голосеменные растения</i> ; характеризовать главные признаки растений; различать части цветкового растения, используя рисунок учебника, выдвигать предположения об их функциях; сравнивать цветковые и голосеменные растения, характеризовать их сходство и различия; характеризовать мхи, папоротники, хвощи, плауны как споровые растения; выявлять различия между растениями разных си-	строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; формирование научного мировоззрения на основе изучения строения растений; умение применять полученные знания в практической деятельности		
----	----------	------------------------------	---------	---	--	---	---	--	--

				<p>стематических групп, используя рисунок учебника; сопоставлять свойства растительной и бактериальной клеток; делать выводы; характеризовать значение растений разных систематических групп в жизни человека</p>	<p>точку зрения; использовать информационные ресурсы для подготовки презентации, сообщения</p>		
14	Лабораторная работа № 3 «Знакомство с внешним строением растений»	Урок обобщающего характера	Текущий	<p>Формирование учащимися деятельности и способностей и споксобностей структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: групповая работа по определению цели урока, реализации новых знаний, коллективное обсуждение домашнего задания; групповая деятельность по проведению наблюдений и фиксирование их результатов во время выполнения лабораторной работы; самостоятельное преобразование текстовой</p>	<p>Научиться различать и называть части побега цветкового растения; определять расположение почек на побеге цветкового растения; характеризовать особенности строения хвоинки; определять количество хвоинок на побеге; устанавливать местоположение шишки; сравнить значение укороченных и удлиненных побегов у хвойных растений (на примере сосны); фиксировать результаты наблюдений</p>	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации; сравнивать и делать выводы; выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи; сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника. Регулятивные: формулировать цель урока; ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению биологии; мотивация учащихся на получение новых знаний; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности; умение приносить пользу; применение знаний в практической деятельности</p>

				<p>информации в рисунок; индивидуальная работа по проектированию дифференцированного домашнего задания</p>	<p>в тетради; формулировать общий вывод о многообразии побегов у растений; соблюдать правила работы в кабинете биологии, обращения с лабораторным оборудованием</p>	<p>прогнозировать ее результаты; владеть основами самоконтроля и самооценки; менять эти навыки при принятии решений и осуществлении осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми</p>		
15	Животные	Урок открытия нового урока	Текущий	<p>Формирование учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): самостоятельная работа по определению цели урока; групповая работа по</p>	<p>Научиться давать определение понятию <i>простейшие</i>; распознавать одноклеточных и многоклеточных животных, используя рисунки учебника;</p>	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации; сравнивать и делать выводы; передавать содержание в</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению биологии; понимание ценности жизни во всех ее проявлениях и не-</p>	

				<p>определению признаков животных, особенностей строения простейших, и позвоночных беспозвоночных животных; индивидуальная работа по нахождению на рисунках и таблицах простейших, беспозвоночных и позвоночных животных, групповая работа по анализу и оцениванию информации, коллективная работа по проектированию дифференцированного домашнего задания</p>	<p>характеризовать простейших, используя рисунки учебника, описывать их различия и называть части их тела; сравнивать строение тела амебы с клеткой эукариот, делать выводы; называть многоклеточных животных, используя рисунки учебника; различать беспозвоночных и позвоночных животных; объяснять роль животных в природе и в жизни человека; характеризовать факторы неживой природы, оказывающие влияние на жизнедеятельность животных</p>	<p>сжатом (развернутом) виде; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами. Регулятивные: формулировать цель урока; ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения; использовать информационные ресурсы для подготовки презентации, сообщения</p>	<p>обходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде</p>		
16	Лаборато	Ур	Текущи	<p>Формирование учащихся навыков</p>	<p>Научиться готовить микропрепарат</p>	<p>Познавательные: работать с различ-</p>	<p>Формирование познавательного</p>		

<p>рная работа «Наблюдение за передвижением животных X»</p>	<p>ок рефлексии</p>	<p>й Лабораторная работа «Наблюдение за передвижением животных X»</p>	<p>и взаимоконтроля: самостоятельная работа по определению цели урока; самостоятельное выделение особенностей строения цветка; групповое проведение наблюдений и фиксирование их результатов во время проведения лабораторной работы, рецензирование ответов одноклассников, самостоятельное оценивание выполненных заданий по критериям предложенных учителем, индивидуальная работа по проектированию дифференцированного домашнего задания</p>	<p>культуры инфузорий; изучать живые организмы под микроскопом при малом увеличении; наблюдать за движением животных; отмечать скорость и направление движения; сравнивать передвижение двух-трех особей; формулировать вывод о значении движения для животных; фиксировать результаты наблюдений в тетради; соблюдать правила работы в кабинете биологии, обращения с лабораторным оборудованием</p>	<p>ными источниками информации; передавать содержание в сжатом (развернутом) виде; сравнивать и делать выводы; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами; фиксировать результаты исследований. Регулятивные: формулировать цель урока; ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме; адекватно</p>	<p>интерес к изучению биологии; мотивация учащихся на получение новых знаний; формирование научного мировоззрения; формирование эстетического восприятия объектов природы; осознание возможности приращения полученных знаний в практической деятельности</p>	
---	---------------------	---	---	---	---	---	--

17	Грибы	Урок открытая новознания	Текущей	<p>Формирование учащихся умения построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); самостоятельная работа по цели урока; коллективное обсуждение домашнего задания, изучение содержания параграфа – работа с текстом, его конструирование, разделение на смысловые блоки, сравнение биологических объектов по заданным критериям, коллективная работа по установлению причинно-</p>	<p>Научиться давать определения понятиям: <i>грибница, гифа, плодовое тело, гри-бокорень</i>; устанавливать сходство грибов с растениями и животными; описать внешнее строение тела гриба и называть его части; определять место представителей царства Грибы среди эукариот; называть виды грибов;</p>	<p>использовать речевые средства для аргументации своей позиции; сравнивать разные точки зрения; отстаивать свою позицию; аргументировать свою точку зрения; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми</p>	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации; сравнивать и делать выводы; передавать содержание в сжатом (развернутом) виде; выделять обобщенный смысл и формальную структуру учебной задачи; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами.</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению биологии; мотивация учащихся на получение новых знаний; формирование эстетического восприятия объектов природы; осознание возможности при-менения полученных знаний в практической деятельности</p>	
----	-------	--------------------------	---------	--	---	--	--	---	--

				<p>следственных связей и построение логических цепей рассуждения взаимосвязи строения и жизнедеятельности грибов, обоснование значения знаний о грибах в практической деятельности человека, индивидуальная работа по выбору домашнего задания предложенного учителем</p>	<p>характеризовать питание грибов; различать понятия: <i>сапротроф, паразит, хищник, симбионт, грибокорень</i>; пояснить их примерами</p>	<p>Регулятивные: формулировать цель урока; ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач; предвидеть конечные результаты работы; выбирать средства достижения цели. Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения</p>			
<p>18</p>	<p>Многообразие и значение грибов</p>	<p>Урок обобщающего характера</p>	<p>Текущий</p>	<p>Формирование учащихся деятельности и способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: групповая работа по определению</p>	<p>Научиться давать определения понятиям: <i>шляпочные грибы, плесневые грибы, антибиотик, дрожжи</i>; характеризовать строение шляпочных грибов; подразделять</p>	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации; сопоставлять биологический текст с иллюстрациями учебника. Регулятивные:</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению биологии на основе изучения грибов как самостоятельного царства</p>		

			<p>цели урока, реализации новых знаний; коллективное обсуждение домашнего задания, самостоятельное преобразование текстовой информации в рисунок; коллективная работа по составлению алгоритма по исправлению ошибок, индивидуальная работа по выбору домашнего задания, предложенного учителем</p>	<p>шляпочные грибы на пластинчатые и трубчатые; описывать строение плесневых грибов, используя рисунок учебника; объяснять термины: <i>антибиотик</i>, <i>пенициллину</i> распознавать съедобные и ядовитые грибы, используя таблицы и рисунки учебника; участвовать в совместном обсуждении правил сбора и использования грибов; объяснять значение грибов для человека и для природы; научиться выявлять проблемные зоны в изученной теме и проектировать их способы их выполнения</p>	<p>формулировать цель урока; ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; самостоятельно выдвигать варианты решения поставленных задач; предвидеть конечные результаты работы; выбирать средства достижения цели. Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения</p>	<p>живой природы; осознание возможности применения полученных знаний в практической деятельности при условии соблюдения определенных правил (правила сбора грибов)</p>			
Гич е- ско й на- пра в- лен но- сти									
19	Лишайники	Урок отк рыт ия	Текущи й	<p>Формирование учащихся умения построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); коллективное обсуждение</p>	<p>Научиться давать определение понятию <i>лишайники</i>; выделять и характеризовать главную особенность строения лишайников</p>	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации; сравнивать и делать</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению биологии; формирование</p>		

	<p>НОВОГО ЗНАНИЯ</p>	<p>домашнего задания, работа в парах по алгоритму «вопрос – ответ», коллективная работа по определению проблемы и цели на разных этапах урока, групповая работа по нахождению на рисунках, живых объектах, таблицах лишайников разных типов, установления причинно-следственных связей строения и процессов жизнедеятельности лишайников, построение логических цепей рассуждения о приспособленности к среде обитания и их роли в природе, самостоятельное оценивание достигнутых результатов, индивидуальная работа по выбору домашнего задания предложенного учителем</p>	<p>- симбиоз двух организмов — гриба и водоросли; различать типы лишайников, используя рисунок учебника; анализировать изображение внутреннего строения лишайника; выявлять преимущества симбиотического организма для выживания в неблагоприятных условиях среды; характеризовать значение лишайников в природе и в жизни человека</p>	<p>выводы; передавать содержание в сжатом (развернутом) виде; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами. Регулятивные: формулировать цель урока; ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения; использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта о разнообразии и роли высших</p>	<p>представления о лишайниках как о симбиотических организмах; умение применять полученные знания в практической деятельности</p>	
--	----------------------	--	---	--	---	--

20	Значение живых организмов в живой природе	Урок рефлексии	Текущий	Формирование учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: коллективное обсуждение домашнего задания, коллективная работа по определению проблемы и цели на различных этапах урока, групповая работа по определению значения животных и растений в природе и жизни человека по рисункам учебника; доказывать на примерах ценность биологического <i>разнообразия</i> для сохранения равновесия в природе; по рисункам учебника; построение логических цепей рассуждения о их роли в природе; самостоятельное оценивание достигнутых результатов; коллективное составление алгоритма исправления ошибок; индивидуальная работа по выбору домашнего задания, предложенного учителем	Научиться давать определение понятию <i>биологическое разнообразие</i> ; определять значение животных и растений в природе и в жизни человека по рисункам учебника; доказывать на примерах ценность биологического <i>разнообразия</i> для сохранения равновесия в природе; по рисункам учебника; построение логических цепей рассуждения о их роли в природе; самостоятельное оценивание достигнутых результатов; коллективное составление алгоритма исправления ошибок; индивидуальная работа по выбору домашнего задания, предложенного учителем	споровых растений в природе	<p>Познавательные: выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей по теме урока; сравнивать и делать выводы; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами.</p> <p>Регулятивные: формулировать цель урока; ставить задачи, необходимые < для ее достижения; планировать < свою деятельность и прогнозировать свои результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p>Коммуникативные:</p>	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; признание ценности жизни во всех ее проявлениях; понимание необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде; осознание возможности изменения полученных знаний в практической деятельности	
----	---	----------------	---------	---	---	-----------------------------	---	---	--

21	Административная контрольная работа по теме «Многообразие живых организмов»	Урок развлекательная работа по теме «Многообразие живых организмов»	Тематический	<p>Формирование у учащихся умений, необходимых для осуществления контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: самоанализ и самооценка образовательных достижений по итогам изучения тем «Биология — наука о живом мире» и «Многообразие живых организмов»; индивидуальная работа по фиксированию собственных затруднений, определению причин возникновения этих затруднений, поиск путей устранения затруднений: индивидуальное выполнение заданий дидактических карточек, учебника и рабочей тетради, сравнение результатов с эталоном; коллективная работа по</p>	<p>Научиться называть представителей царства Растения, Бактерии, Грибы, Животные; характеризовать лишайники как симбиотические организмы; участвовать в обсуждении проблемных вопросов темы; аргументировать свою точку зрения; оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала</p>	<p>строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения; использовать информационные ресурсы для подготовки презентации проекта</p> <p>Познавательные: работать с различными источниками информации; сравнивать и делать выводы; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами.</p> <p>Регулятивные: формулировать цель урока; ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p>Коммуникативные: строить речевые</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению биологии; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности; осознание необходимости повторения материала для закрепления знаний</p>		
----	---	---	--------------	--	--	---	--	--	--

				проектированию дифференцированного домашнего задания	высказывания в устной форме; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции; сравнивать разные точки зрения; аргументировать свою точку зрения; отстаивать свою позицию			
--	--	--	--	--	---	--	--	--

Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля (8 ч)

22	Среды жизни планеты Земля	Урок обобщающего метода обучения	Текущий	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.); самостоятельное определение проблемы и цели на разных этапах урока; индивидуальная работа с текстом — построение речевых высказываний в диалоге; групповая деятельность по оцениванию работы по предложенным учителем критериям; подготовка сообщения о средах жизни на планете Земля; индивидуальная работа по выбору домашнего	Научиться давать определения понятиям: <i>водная, почвенная, наземно-воздушная, организменная среды жизни</i> ; характеризовать особенности условий сред жизни на Земле; характеризовать организмы-паразиты, используя рисунок учебника; приводить примеры обитателей организменной среды — паразитов и симбионтов; объяснить их воздействие на орга-	Познавательные: работать с различными источниками информации; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей по теме урока. Регулятивные:	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; мотивация учащихся на получение новых знаний; осознание возможности приобретения знаний в практической деятельности; формирование потребности и готовности к самообразованию, в том числе и в рамках са-	
----	---------------------------	----------------------------------	---------	---	---	---	---	--

			Текущи й	Формирование у учащихся умений, необходимых для осуществления контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий. самостоятельная работа по определению цели урока; групповая работа по установлению причинно-следственных связей; зависимость строения организмов от условий среды обитания; построение логических цепей рассуждения о влиянии экологических факторов на растения; групповое выполнение разных заданий, в том числе решение учебно-практических задач; самостоятельное оценивание выполненных	Научиться давать определение понятию <i>приспособленность</i> ; выявлять взаимосвязи между действием факторов среды и особенностями строения и жизнедеятельности организмов; объяснять причины сезонных изменений у организмов; приводить примеры собственных наблюдений; характеризовать приспособленность животных и растений к среде обитания, используя рисунки учебника	свою точку зрения; отстаивать свою позицию; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; осознание основных принципов и правил отношения к живой природе; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе		
24	Приспособления организмов к жизни в природе	Урок Развивающий Окончательный				Познавательные: выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей по теме урока; сравнивать и делать выводы; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами. Регулятивные: формулировать цель урока; ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и			

25	Природные сообщества	Урок отк ры тия нов ого зна	Текущ й	Формирование учащихс у умения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.); коллективное обсуждение домашнего задания — коллективная беседа с рецензированием	Научиться давать определения понятиям: <i>пищевая цель, круговорот веществ в природе, природное общество</i> анализировать элементы круговорота	<p>прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p>Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции; сравнивать разные точки зрения; аргументировать свою точку зрения; отстаивать свою позицию; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению биологии; понимание взаимосвязи структурных звеньев природного сообще-</p>		

		ния		<p>ответов одноклассников; коллективная работа по определению проблемы и цели на разных этапах урока; коллективное выполнение заданий, предложенных учителем; построение алгоритма действий; выполнение творческих интерактивных заданий, коллективная работа по проектированию дифференцированного домашнего задания</p>	<p>веществ, используя рисунок учебника; объяснять роль различных организмов в круговороте веществ; различать понятия: <i>продуценты, изводители, потребители, разлагатели, природное сообщество</i>; характеризовать разные природные сообщества; объяснить роль живых организмов и круговорота веществ в природе</p>	<p>с точки зрения целого и частей; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей по теме урока. Регулятивные: формулировать цель урока; ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения</p>	<p>ства; формирование элементов экологической культуры</p>		
26	Природные зоны России	Урок	Текущий	<p>Формирование учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.</p>	<p>Научиться давать определение понятию <i>природные зоны</i>; распознавать и характеризовать</p>	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации; сравнивать и делать</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению биологии; понимание</p>		

	мет о- дол о- гич е- ско й на- пра в- лен но - сти	д.); самостоятельное определение проблемы и цели на разных этапах урока; индивидуальная работа с текстом — построение речевых высказываний в диалоге; групповая деятельность по оцениванию работы по предложенным учителем критериям; подготовка сообщения о природных сообществах России; индивидуальная работа по выбору домашнего задания, предложенного	природные зоны России по карте, приведенной в учебнике; различать и объяснять особенности животных разных зон; роль книги в Красной природе; охране природы; приводить примеры редких растений и животных, охраняемых государством	выводы; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; составлять план параграфа. Регулятивные: формулировать цель урока; ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности; обобщать и систематизировать знания. Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции; сравнивать разные точки зрения; аргументировать	многообразия природных сообществ России; формирование элементов экологической культуры	
--	---	---	--	---	--	--

27	Практическая работа «Жизнь на разных материках»	Урок обобщающего метода обучения «Жизнь на разных материках»	Текущей практической работа	Формирование учащимися деятельности и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: самостоятельная работа по определению цели урока; выполнение практических заданий, составление кроссворда с использованием материала параграфа, коллективное выполнение заданий , предложенных учителем с помощью материала учебника с последующей	Научиться давать определение понятию <i>местный вид</i> ; характеризовать и сравнивать расположение и размеры материков Земли по карте, приведенной в учебнике; объяснять понятие <i>местный вид</i> ; характеризовать особенности местных видов организмов и их приспособленность к среде обитания; называть примеры флоры и фауны материков, используя рисунки учебника;	<p>свою точку зрения; отстаивать свою позицию; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; использовать информационные ресурсы для подготовки сообщения</p> <p>Познавательные: работать с различными источниками информации; сравнивать и делать выводы; составлять план параграфа; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей по теме урока. Регулятивные: формулировать цель</p>	Формирование познавательного интереса к изучению биологии; понимание взаимосвязи организмов в природе; формирование элементов экологической культуры		
----	---	--	-----------------------------	---	--	---	--	--	--

28	Практическая работа	Урок	Текущий практич	Формирование учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, у	Научиться давать определения понятиям: <i>прикрепленные организмы</i> ,	<p>анализировать свои впечатления от встречи с представителями флоры и фауны разных материков в зоопарке, ботаническом саду, музее; оценивать роль человека в сохранении местных видов на Земле</p> <p>урока; ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>строить речевые высказывания в устной форме; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции; сравнивать разные точки зрения; аргументировать свою точку зрения; отстаивать свою позицию; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми</p> <p>Познавательные:</p> <p>работать с различными источниками информации;</p>	Формирование познавательного интереса к изучению биоло-	
----	---------------------	------	-----------------	---	---	---	---	--

<p>«Жизнь в морях и океанах»</p>	<p>рытия нового знания</p>	<p>еская работа</p>	<p>способов действий и т. д.): коллективная работа по определению проблемы и цели на разных этапах урока; коллективное обсуждение домашнего задания - коллективная беседа с рецензированием ответов одноклассников; коллективное выполнение заданий, предложенных учителем; построение алгоритма действий; выполнение творческих и интерактивных заданий; индивидуальная работа по выбору домашнего задания, предложенного учителем</p>	<p><i>свободноплавающие организмы, планктон;</i> описывать разнообразие живого мира в морях и океанах, используя рисунки учебника; выделять существенные признаки приспособленности организмов к среде обитания; объяснять причины прикрепленного образа жизни мидий, водорослей и особого строения тела у рыб; оценивать значение планктона для других живых организмов, используя рисунок учебника; характеризовать условия обитания на больших глубинах океана; аргументировать приспособленность глубоководных животных к среде своего обитания</p>	<p>составлять план параграфа; работать с натуральными объектами; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; сравнивать и делать выводы. Регулятивные: формулировать цель урока; ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения</p>	<p>гии; понимание взаимосвязи организмов в природе; формирование представления о приспособленности организмов к водной среде обитания; формирование элементов экологической культуры</p>	
<p>29</p>	<p>Контроль Ур</p>	<p>Формирование учащихся Тематич</p>	<p>у умений,</p>	<p>Научиться рисовать (моделировать) схему</p>	<p>Познавательные: работать с различ-</p>	<p>Формирование познавательного</p>	

<p>ная работа по теме «Жизнь организмов на планете Земля»</p>	<p>Ок развояощеОконтроля</p>	<p>еский</p>	<p>необходимых для осуществления контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: самостоятельная работа по определению цели урока; групповая работа по установлению причинно-следственных связей приспособленности организмов к среде обитания; построение логических цепей рассуждения о влиянии экологических факторов на организмы; групповое выполнение разных заданий, в том числе решение учебно-практических задач; самостоятельное оценивание выполненных заданий по предложенным критериям; итоговый опрос по изученной теме; индивидуальная работа по выбору домашнего задания, предложенного учителем</p>	<p>круговорота веществ в природе, строить схему круговорота веществ в природе с заданными в учебнике объектами живого мира; участвовать в обсуждении проблемных вопросов темы; аргументировать свою точку зрения; оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного материала темы</p>	<p>ными источниками информации; сравнивать и делать выводы; составлять план параграфа; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей по теме урока. Регулятивные: формулировать цель урока; ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности; обобщать и систематизировать знания. Коммуникативные:</p>	<p>интереса к изучению биологии; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности; осознание необходимости повторения материала для закрепления знаний</p>	
---	------------------------------	--------------	--	---	--	---	--

					строить речевые высказывания в устной форме; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции; сравнивать разные точки зрения; аргументировать свою точку зрения; отстаивать свою позицию				
Тема 4. Человек на планете Земля (5 ч)									
30	<i>ВПР по курсу биологии 5 класса</i>	Урок развоя щего кон тро ля	Итоговый Всероссийская проверочная работа	Формирование учащихся умений, необходимых для осуществления контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий; самоанализ и самооценка образовательных достижений по итогам года; индивидуальная работа по фиксированию собственных затруднений, определению причин возникновения этих затруднений, поиск пути устранения	Научиться систематизировать и обобщать знания по изученным темам; применять основные виды учебной деятельности для формулировки ответов к итоговому заданию; характеризовать отличительные признаки представителей царств Растения и называть их представителей; объяснять строение и функции органов и си-	<i>Познавательные:</i> устанавливать причинно-следственные связи, сравнивать и делать выводы, составлять план параграфа, работать с натуральными объектами. <i>Регулятивные:</i> формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее	Формирование мотивации учения; умение применять полученные знания в практической деятельности; понимание истинных причин успехов и неудач в учебной деятельности		

					<p>стем органов; устанавливать взаимосвязь жизнедеятельности организмов и экосистем</p>	<p>результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. <i>Коммуникативные:</i> строить речевые высказывания в устной форме, адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию</p>		
<p>31 Как появился человек на Земле</p>	<p>Уроки отк ры тия нов ого знания</p>	<p>Текущи й</p>	<p>Формирование учащихся умения построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т. д.): самостоятельная работа по определению цели урока; коллективное обсуждение домашнего задания - коллективная беседа с рецензированием ответов одноклассников; коллективная беседа по предложенным учителем</p>	<p>Научиться давать определения понятиям: <i>австра-лопитек, человек умелый, человек разумный, крома-нец</i>; характеризовать внешний вид раннего предка человека, сравнивать его с обезьяной и современным человеком; выделять особенности строения тела и</p>	<p>Формирование познавательной самостоятельности и мотивации учения; воспитание бережного отношения к родной природе; формирование элементов экологической культуры; эстетическое</p>	<p><i>Познавательные:</i> работать с различными источниками информации; сравнивать и делать выводы; составлять план параграфа; выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей; строить логические рассуждения, включающие</p>		

32	Изменение человеком	Урок Общ	Текущий	<p>Формирование учащихся умения построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.</p>	<p>Научиться давать определение понятию <i>лесопосадки</i>; анализировать пути расселения человека</p>	<p>Жизнедеятельности неандертальцев; описывать особенности строения тела и условия жизни кроманьонцев, используя рисунок учебника; устанавливать связь между развитием головного мозга и поведением древних людей; характеризовать существующие признаки современного человека; объяснять роль речи и общения в формировании современного человека; доказывать, что современный человек появился на Земле в результате длительного исторического развития</p>	<p>восприятие объектов природы; формирование научного мировоззрения</p>	<p>установление причинно-следственных связей; сравнивать и делать выводы. Регулятивные: формулировать цель урока; ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению</p>
----	---------------------	----------	---------	---	--	---	---	---	---

окружающей среды.	методологии исследования	д.): коллективное обсуждение домашнего задания - коллективная беседа с рецензированием ответов одноклассников; коллективная работа по определению проблемы и цели на разных этапах урока; коллективное выполнение заданий, предложенных учителем; построение алгоритма действий; выполнение творческих и интерактивных заданий; коллективная работа по проектированию дифференцированного домашнего задания	по карте материков Земли; приводить доказательства воздействия человека на природу; выявлять причины сокращения лесов; объяснять ценность лесопосадок; аргументировать необходимость охраны природы; обобщать знания о биосфере	параграфа; работать с натуральными объектами; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; сравнивать и делать выводы. Результативные: формулировать цель урока; ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности; обобщать и систематизировать знания. Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме; адекватно использовать	биологии; осознание необходимости бережного отношения к родной природе; формирование эстетического восприятия объектов природы	
-------------------	--------------------------	---	---	---	--	--

33	Важность охраны живого мира планеты	Урок обобщающего метода обучения	Текущий	Формирование учащих и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: самостоятельная работа по определению цели урока; выполнение практических заданий; составление кроссворда с использованием материала параграфа; коллективное выполнение заданий, предложенных учителем, с помощью материала учебника и последующей	<p>Научиться давать определение понятию <i>заповедник</i>; называть животных, истребленных человеком; характеризовать состояние редких видов животных, занесенных в Красную книгу; объяснить причины сокращения и истребления некоторых видов животных и приво-дить примеры; объяснить значение Красной книги, заповедников; характеризовать запрет на охоту как</p>	<p>речевые средства для аргументации своей позиции; сравнивать разные точки зрения; аргументировать свою точку зрения; отстаивать свою позицию; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми</p>	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации; составлять план параграфа; строить логические рассуждения, включающие установление причинно-следственных связей; сравнивать и делать выводы.</p> <p>Регулятивные: формулировать цель урока; ставить задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению биологии; осознание необходимости бережного отношения к родной природе, охраны живого мира планеты</p>
----	-------------------------------------	----------------------------------	---------	--	--	---	--	--

				<p>самопроверкой; индивидуальная работа по выбору домашнего задания, предложенного учителем</p>	<p>мероприятие по охране животных</p>	<p>деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности. Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме; аргументировать свою точку зрения</p>			
<p>34</p>	<p>Ценность разнообразия живого мира</p>	<p>Урок рефлексии</p>	<p>Текущий</p>	<p>Формирование учащихся навыков рефлексивной деятельности: индивидуальная самостоятельная работа с текстом — построение речевых высказываний в устной и письменной форме; построение логических рассуждения о ценности разнообразия живого мира; групповое оценивание достигнутых результатов; подготовка сообщения о редких и исчезающих видах растений, животных и грибов; заслушивание</p>	<p>Научиться давать определение понятию <i>Красная книга</i>; аргументировать ценность биологического разнообразия природы и человека; оценивать роль деятельности человека в природе; приводить примеры своей деятельности в природе и общения с живыми организмами; оценивать свои достижения и достижения одноклассников по усвоению учебного</p>	<p>Познавательные: работать с различными источниками информации; передавать содержание в сжатом (развернутом) виде; сравнивать и делать выводы; составлять план параграфа; работать с натуральными объектами; фиксировать результаты исследований. Результативные: формулировать цель урока; ставить</p>	<p>Формирование познавательного интереса к изучению биологии; осознание необходимости бережного отношения к родной природе; формирование эстетического восприятия объектов природы</p>		

			<p>сообщений; коллективное обсуждение домашнего задания; рецензирование выступлений одноклассников; коллективное выполнение заданий, предложенных учителем; индивидуальная работа по выбору домашнего задания, предложенного учителем</p>	<p>материала</p>	<p>задачи, необходимые для ее достижения; планировать свою деятельность и прогнозировать ее результаты; осуществлять рефлексию своей деятельности; обобщать и систематизировать знания. Коммуникативные: строить речевые высказывания в устной форме; адекватно использовать речевые средства для аргументации своей позиции; сравнивать разные точки зрения; аргументировать свою точку зрения; отстаивать свою позицию; строить продуктивное взаимодействие со сверстниками и взрослыми; использовать информационные ре-</p>			
--	--	--	---	------------------	---	--	--	--

2020–2021 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования», Федерального закона от 29.12.2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

Рабочая программа является логическим продолжением линии освоения биологических дисциплин.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для образовательных учреждений РФ на изучение биологии в 6 классе отводится 34 часа. Рабочая программа предусматривает обучение биологии в объёме 1 часа в неделю в течение 1 учебного года.

Биология как учебный предмет является неотъемлемой составной частью естественнонаучного образования на всех ступенях образования. В курс биологии 6-го класса включен материал по сравнительной характеристике основных групп живых организмов. Это позволяет школьникам изучать объекты, понимая их место в общей системе живых организмов.

Сравнение – очень распространенная логическая процедура. Однако в основной и даже высшей школе ей практически никогда не уделялось достаточного внимания. В простых случаях в этом нет необходимости, но в ботанике и зоологии мы регулярно встречаемся с процедурами нетривиального сравнения. Поэтому мы посчитали необходимым включить в программу по биологии изучение сравнительного метода. В 7-м классе соответствующие разделы дополняются.

Главной особенностью программы 6-го класса является последовательное объяснение всех основных жизненных процессов, начиная от клеточного уровня и кончая организмом высшего растения. Строение организмов изучается с точки зрения его приспособления к выполнению жизненно важных функций. Этот метод позволяет ученикам не только узнать, но и понять принципы устройства и жизнедеятельности биосистем разного уровня.

Курс биологии в 6 классе имеет комплексный характер, так как включает основы различных биологических наук о растениях: морфологии, анатомии, физиологии, экологии, фитоценологии, микробиологии, растениеведства. Содержание и структура этого курса обеспечивают выполнение требований к уровню подготовки школьника, развитие творческих умений, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры, а также привитие самостоятельности, трудолюбия и заботливого отношения к природе. Последовательность тем обусловлена логикой развития основных биологических понятий, рассмотрением биологических явлений от клеточного уровня строения растений к надорганизменному - биогеоценотическому и способствует формированию эволюционного и экологического мышления, ориентирует на понимание взаимосвязей в природе как основы жизнедеятельности живых систем, роли человека в этих процессах.

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.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические 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.

Цель учебного предмета - обеспечение эмоционально-ценностного понимания высокой значимости жизни, ценности знаний о своеобразии царств растений, бактерий и грибов в системе биологических знаний, формирование научной картины мира, понимания биологического разнообразия в природе как результата эволюции и как основы ее устойчивого развития, а также формирование способности использовать приобретенные знания в повседневной жизни и практической деятельности.

Задачи:

- обучения:

- создать условия для формирования у обучающихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей:
обеспечить усвоение учащимися знаний по биологии в соответствии со стандартов биологического образования через систему из 34 уроков;
- продолжить формирование у школьников предметных умений: умения проводить биологические эксперименты и вести самонаблюдения, помогающие раскрыть взаимосвязь строения и физиологии органов растения через лабораторные работы и систему домашних заданий;
- продолжить развивать у детей общеучебные умения: умение конструировать проблемные вопросы и отвечать на них, кратко записывать основные мысли выступающего, составлять схемы по устному рассказу через систему разнообразных заданий;

- развития:

создать условия для развития у школьников интеллектуальной, эмоциональной, мотивационной и волевой сфер: особое внимание обратить на развитие у шестиклассников моторной памяти, мышления (умения устанавливать причинно-следственные связи, выдвигать гипотезы и делать выводы), способности осознавать познавательный процесс, побуждать жажду знаний, развивать стремление достигать поставленную цель через учебный материал уроков;

- воспитания:

способствовать воспитанию, формированию у обучающихся валеологической и коммуникативной компетентностей: воспитывать у них независимость и способность к эмпатии через учебный материал уроков и ИКТ.

Рабочая программа по биологии реализуется через формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций за счёт использования технологий: структурно-логических (системный подход), информационно-коммуникационных (формы работы: лекции с мультимедийным сопровождением; создание учениками мультимедийных презентаций по темам и разделам учебных курсов; организация исследования на уроках и внеурочной деятельности экспериментов, демонстрация отчетов учащихся об исследовании; поиск информации, написание рецензий на найденный в сети источник, создание аннотированных списков ресурсов Интернет по заданной теме.

Основной формой обучения являются уроки разных типов.

В программе предусмотрены варианты изучения материала, как в коллективных, так и в индивидуально-групповых формах.

Для получения объективной информации о достигнутых учащимися результатах учебной деятельности и степени их соответствия требованиям образовательных стандартов; установления причин повышения или снижения уровня достижений учащихся с целью последующей коррекции образовательного процесса предусмотрен следующий инструментарий:

- мониторинг учебных достижений в рамках уровневой дифференциации;

- использование разнообразных форм контроля (предварительный, текущий, тематический, итоговый контроль): контрольная работа, дифференцированный индивидуальный письменный опрос, самостоятельная проверочная работа, экспериментальная контрольная работа, тестирование (в том числе и компьютерное), диктанг, письменные домашние задания, анализ творческих, исследовательских работ, результатов выполнения диагностических заданий учебного пособия или рабочей тетради). Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены уроки-зачеты, контрольные работы. Курс завершает уроки, позволяющие обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии;

- разнообразные способы организации оценочной деятельности учителя и учащихся.

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Характеристика деятельности обучающихся	Вид контроля	Примечание	Форма деятельности	Дата проведения	
						План	Факт
Глава1. Наука о растениях.(4часов)							
1	Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений.	<u>Распознавать и описывать</u> основные органы растения. <u>Сравнивать</u> высшие и низшие растения на примере папоротников и водорослей			Л.Р.№ 1 Знакомство с внешним строением растения.		
2	Многообразие жизненных форм растений	<u>Доказывать</u> , что растение живой организм (биосистема).					
3	Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки.	<u>Находить информацию</u> о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и	выводы по л)работе		Л.р. № 2. Знакомство с клетками растений.		

4	Ткани растений.	справочниках, Интернете, анализировать и <u>оценивать</u> её. <u>Объяснить</u> возможность определения по внешнему виду растения состояние процессов его жизнедеятельности, обмен веществ, деление клетки, питание клетки.					
Глава II. Органы цветковых растений(8 часов)							
5	Семя, его строение и значение.	<u>Распознавать и описывать:</u> виды корней, зоны корня, на живых объектах внешнее строение стебля, видоизменения побегов. <u>Устанавливать соответствие</u> между частями семени и органами проростка. <u>Различать</u> корневые системы однодольных и двудольных растений. <u>Сравнивать по заданным критериям</u> типы корневых систем. <u>Устанавливать соответствие:</u> между функциями стебля и типами тканей, выполняющими данную функцию. <u>Объяснять:</u>	выводы по работе			Л.Р.№ 3. Изучение строения семени двудольных растений.	
6	Условия прорастания семян.						
7	Корень, его строение и значение.						
8	Побег, его строение и развитие.						
9	Лист, его строение и значение.						
10	Стебель, его строение и значение.			карточки - задания			
11	Цветок, его строение и значение.			карточки - задания			

12	Плод. Разнообразии и значение плодов.	взаимосвязь стебля с другими органами растения <u>Доказывать:</u> что корневище, клубень, луковича- видоизменённые побеги.	карточки - задания			
Глава III. Основные процессы жизнедеятельности растений (7 часов)						
13	Минеральное питание растений и значение воды.	<u>Приводить примеры</u> приспособлений органов цветкового растения к различным условиям. <u>Характеризовать развитие</u> растения. <u>Использовать знания</u> биологии для ухода за растениями, выращивания растений на приусадебном участке. <u>Проводить биологические</u> опыты и эксперименты и объяснять их результаты. <u>Сравнивать различные</u> способы размножения				
14	Воздушное питание растений – фотосинтез.		карточки - задания			
15	Дыхание и обмен веществ у растений.		карточки - задания			
16	Размножение и оплодотворение у растений.		карточки - задания			
17	Вегетативное размножение растений и его использование человеком.					
18	Рост и развитие растений.		карточки - задания			

19	Повторение темы: «Основные процессы жизнедеятельности растений»	и <u>объяснять</u> их биологический смысл. <u>Применение</u> полученных знаний и умений на уроках и в жизни.	тест			
Глава IV. Многообразие и развитие растительного мира.(12 часа)						
20	Систематика растений, её значение для ботаники.	<u>Различать</u> на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые растения своей местности. <u>Определять</u> важнейшие растения своего края. <u>Находить информацию</u> о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, Интернете, <u>анализировать</u> и <u>оценивать</u> её. Работать в группах <u>Приводить</u> примеры дикорастущих и культурных растений. <u>Распознавать</u> важнейшие с/х растения. <u>Называть</u> центры	устный: текущий			
21	Водоросли, их разнообразие и значение в природе.		карточки-задания			
22	Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение.		карточки-задания			
23	Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика.		карточки-задания			
24	Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение.		карточки-задания			
25	Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение.		устный: текущий			
26	Семейства класса Двудольные.					

27	Семейства класса Однодольные.	происхождения культурных растений. <u>Объяснить</u> способы расселения культурных растений.	таблиц а					
28	Историческое развитие растительного мира.			устный: текущий				
29	Разнообразии и происхождение культурных растений.							
30	Дары Нового и Старого Света.			таблиц а				

Глава VI. Природные сообщества. (3 часа)

31	Понятие о природном сообществе – биогеоценозе и экосистеме.	<p><u>Определять</u> важнейшие растения своего края . <u>Приводить примеры</u> приспособлений растений к условиям окружающей среды и <u>объяснять</u> их значение. <u>Объяснять</u> роль цветковых растений в природе и жизни человека. <u>Использовать</u> знания по биологии для соблюдения правил поведения в природе, для пропаганды природоохранного поведения. <u>Находить</u> <u>информацию</u> о растениях в научно-популярной литературе, биологических</p>					
32	Совместная жизнь организмов в природном сообществе.		схема				
33	Смена природных сообществ и её причины.						

Содержание учебного курса

Глава 1. Наука о растениях.

Царства органического мира и место растений в нем. Наука о растениях - ботаника. Начало изучения растений. Общие сведения о многообразии растений на Земле. Основные направления применения ботанических знаний.

Многообразие мира растений: культурные и дикорастущие; однолетние и многолетние; лекарственные и декоративные растения. Жизненные формы растений: деревья, кустарники, кустарнички, травы.

Общие признаки растений. Строение растений. Основные органы растений. Растение - живой организм, или биосистема. Семенные и споровые растения. Цветковые растения.

Условия жизни растений. Основные экологические факторы, влияющие на жизнедеятельность растений. Среды жизни организмов на Земле: водная, наземно – воздушная, почва и организм как среда жизни паразитов. Условия жизни организмов в этих средах. Многообразие растений в связи с условиями их произрастания в разных средах жизни.

Клетка – основная структурная единица организма растения. Строение растительной клетки: клеточная стенка, цитоплазма, ядро, пластиды (в том числе хлоропласты с хлорофиллом), вакуоль с клеточным соком, включения. Разнообразие растительных клеток по форме, размерам.

Понятие о тканях. Растение – многоклеточный организм. Разнообразие тканей у растений: образовательные, основные (ассимиляционные и запасные), покровные, проводящие, механические. Клеточное строение органов растения.

Процессы жизнедеятельности клеток: рост и деление клеток, дыхание и питание клеток, движение цитоплазмы. Зависимость процессов жизнедеятельности клетки от условий окружающей среды.

Глава II. Органы цветковых растений

Семя

Внешнее и внутреннее строение семян. Типы семян. Строение семени двудольных и однодольных цветковых растений. Зародыш растений в семени. Роль эндосперма. Разнообразие семян. Прорастание семян. Значение семян для растения: размножение и распространение.

Условия прорастания семян. Глубина заделки семян в почву. Значение семян в природе и в хозяйстве человека.

Корень

Виды корней (главные, боковые, придаточные,). Типы корневых систем: стержневая, мочковатая. Внешнее и внутреннее строение корня. Зоны корня: деления, растяжения, всасывания, проведения. Кончик корня и корневой чехлик.

Корневые волоски и их роль в жизнедеятельности корня и всего растения. Рост корня. Ветвление корней. Разнообразие корней у растений. Видоизменения корней в связи с

выполняемыми функциями (запасающие, воздушные, ходульные, присоски, втягивающие).

Побег

Строение и значение побегов для растений. Почка – зачаточный побег растения. Узлы и междоузлия. Почки вегетативные и генеративные. Спящие почки. Развитие побега из почки. Годичный побег. Ветвление растений. Приемы увеличения ветвления.

Лист. Внешнее и внутреннее строение листа. Устьица. Мякоть листа и покровная ткань. Световые и теневые листья у растений. Разнообразие листьев и их значение для растений. Лист как специализированный орган фотосинтеза, испарения и газообмена. Видоизменения листьев.

Стебель как осевая часть побега и как орган проведения питательных веществ. Внешнее и внутреннее строение стебля. Рост стебля в длину и толщину. Роль камбия. Годичные кольца.

Многообразие побегов: вегетативные и генеративные; видоизменения наземных и подземных побегов; укороченные и удлиненные; прямостоячие, стелющиеся, усы, лианы, корневища, клубень, луковица.

Цветок и плод

Цветок, его значение и строение. Околоцветник (чашечка, венчик), мужские и женские части цветка. Тычинки, пестик. Особенности цветков у двудольных и однодольных растений. Соцветия. Биологическое значение соцветий.

Цветение и опыление растений. Виды опыления: перекрестное и самоопыление. Приспособления цветков к опылению у насекомоопыляемых, ветроопыляемых и самоопыляемых растений. Плод и его значение. Разнообразие плодов: сухие и сочные, вскрывающиеся и не вскрывающиеся, односемянные и многосемянные. Приспособления у растений к распространению плодов и семян.

Взаимосвязь органов растений как живого организма. Растение как живая система – биосистема.

Глава III. Основные процессы жизнедеятельности растений

Корневое (минеральное) питание растений. Поглощение воды и питательных минеральных веществ из почвы. Роль корневых волосков. Условия, обеспечивающие почвенное питание растений. Удобрения: органические и минеральные (азотные, калийные, фосфорные; микроэлементы).

Воздушное (углеродное) питание растений. Фотосинтез – процесс образования органических веществ из неорганических. Роль солнечного света и хлорофилла в этом процессе. Понятия «автотрофы» и «гетеротрофы». Роль зеленых растений как автотрофов, запасующих солнечную энергию в химических связях органических веществ.

Космическая роль зеленых растений: содержание органических веществ, накопление энергии, поддержание постоянства содержания углекислого газа и накопление кислорода в атмосфере, участие в создании почвы на Земле.

Дыхание растений. Поглощение кислорода, выделение углекислого газа и воды. Зависимость процесса дыхания растений от условий окружающей среды. Обмен веществ – обеспечение связи организма с окружающей средой.

Роль воды в жизнедеятельности растений. Экологические группы растений.

Размножение растений. Половое и бесполое размножение. Понятие об оплодотворении и образовании зиготы у растений. Двойное оплодотворение у цветковых растений. Биологическое значение полового и бесполого размножения. Споры и семена как органы размножения и расселения растений по земной поверхности. Вегетативное размножение, его виды и биологическая роль в природе. Использование вегетативного размножения в растениеводстве. Черенкование, отводки, прививки (черенком, глазком), размножение тканями.

Рост и развитие растений. Понятие об индивидуальном развитии. Продолжительность жизни растений. Зависимость роста и развития от условий окружающей среды.

Глава IV. Многообразие и развитие растительного мира.

Понятие о систематике растений. Растительное царство. Деление его на подцарства, отделы, классы, семейства, роды и виды. Название вида.

Водоросли. Общая характеристика одноклеточных и многоклеточных водорослей. Значение водорослей в природе и народном хозяйстве. Многообразие водорослей.

Моховидные. Разнообразие мхов. Общая характеристика мхов как высших споровых растений. Размножение и развитие мхов. Печеночники и листостебельные мхи. Кукушкин лен и сфагнум. Значение мхов в природе и в народном хозяйстве.

Папоротникообразные. Общая характеристика папоротников, хвощей, плаунов как высших споровых растений. Размножение и развитие папоротников. Былой расцвет папоротниковидных. Значение современных папоротниковидных в природе и для человека.

Голосеменные растения. Их общая характеристика и многообразие. Хвойные растения нашего региона. Семенное размножение хвойных растений на примере сосны. Значение хвойных растений и хвойных лесов в природе и хозяйстве человека.

Покрытосеменные (цветковые). Их общая характеристика. Многообразие покрытосеменных растений. Значение покрытосеменных растений в природе и хозяйстве человека. Деление цветковых растений на классы Двудольные и Однодольные.

Семейства двудольных растений: Розоцветные, Крестоцветные (Капустные), Мотыльковые (Бобовые), Пасленовые, Сложноцветные (Астровые); семейства однодольных растений: Лилейные, Злаки (Мятликовые), Луковичные.

Многообразие и происхождение культурных растений. Отбор и селекция растений. Центры происхождения культурных растений. Значение трудов Н.Н.Вавилова.

Дары Старого и Нового Света.

9. Природные сообщества

Жизнь растений в природе. Понятие о природном сообществе. Природное сообщество как биогеоценоз – совокупность растений, животных, грибов, бактерий и условий сред обитания. Ярусность.

Приспособленность растений к совместной жизни в природном сообществе. Основные свойства растений разных ярусов. Участие животных в жизни природного сообщества. Понятие об экосистеме. Место и роль растительного сообщества в биогеоценозе (экосистеме).

Понятие о смене природных сообществ. Формирование и развитие природного сообщества на примере елового леса (березняк – смешанный лес – ельник). Причины, вызывающие смену природного сообщества.

Многообразие природных сообществ: естественные и культурные. Луг, лес, болото как примеры естественных сообществ. Культурные природные сообщества (поле, сад, парк). Отличие культурных сообществ от естественных, зависимость их от человека.

Роль человека в природе. Понятия: рациональное природопользование, охрана растений, охрана природы, экология, Красная книга. Роль школьников в изучении богатства родного края, в охране природы, в экологическом просвещении.

Планируемые результаты освоения курса. Личностные результаты

- Сформированность у учащихся ценностного отношения к природе, жизни и здоровью человека;
 - осознание значения здорового образа жизни;
 - сформированность познавательных интересов и мотивов к изучению биологии и общению с природой;
 - овладение интеллектуальными умениями (анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, делать обобщения и выводы).
1. В познавательной сфере:
- выявление существенных свойств живых организмов (наследственность, изменчивость, рост, развитие, раздражимость, обмен веществ и энергии);
 - обоснование признаков биологических объектов (клеток и организмов растений, животных и бактерий, вида, экосистемы, биосферы); характеристика вирусов как неклеточной формы жизни;
 - понимание процессов, происходящих в живых системах (питание, дыхание, выделение, обмен веществ и превращение энергии, транспорт веществ);
 - определение связи строения и функций тканей, органов; выявление сходства и различий растительных и животных клеток; объяснение связи организма с окружающей его средой;
 - обоснование роли растений, животных, бактерий и вирусов в природе и жизни человека;
 - распознавание на изображениях опасных для человека объектов (ядовитых грибов, растений, животных);
 - определение принадлежности биологических объектов к определённой систематической группе;
 - выявление черт приспособленности организмов к условиям среды обитания; типов взаимоотношений организмов в экосистемах;
 - распознавание биологических объектов (клеток, тканей, органов, организмов) и их изображений;
 - определение и классификация основных биологических понятий;
 - овладение основными методами биологии: наблюдением и описанием биологических объектов и процессов; проведением простых биологических экспериментов, объяснением полученных результатов.
2. В ценностно-ориентационной сфере:
- осознание роли биологического разнообразия в сохранении устойчивости жизни на Земле;

- понимание личностной и социальной значимости биологической науки и биологического образования;
 - знание норм и правил поведения в природе и соблюдения здорового образа жизни;
 - развитие чувства ответственности за сохранение природы.
3. В сфере трудовой деятельности:
- знание и соблюдение правил и техники безопасности работы в кабинете биологии, на экскурсиях;
 - соблюдение правил безопасности работы с лабораторным оборудованием и биологическими объектами.
4. В сфере физической деятельности:
- овладение методами искусственного размножения растений и способами ухода за комнатными растениями;
5. В эстетической сфере:
- развитие эмоционального и эстетического восприятия объектов живой природы.

Метапредметные результаты

- Овладение учебными умениями: работать с учебной и справочной литературой, логично излагать материал; составлять план ответа, план параграфа, рассказа, ставить и проводить демонстрационные опыты, проводить наблюдения, анализировать текст, таблицу, рисунок и на этой основе формулировать выводы;
- умение работать с информацией: самостоятельно вести поиск источников (справочные издания на печатной основе и в виде CD, периодические издания, ресурсы Интернета); проводить анализ и обработку информации;
- овладение исследовательскими умениями: формулировать проблему исследования, определять цели, гипотезу, этапы и задачи исследования, самостоятельно моделировать и проводить эксперимент и на его основе получать новые знания; осуществлять фиксирование и анализ фактов или явлений, видеть пути и способы решения исследуемой проблемы; проводить презентацию полученных знаний и опыта;
- овладение коммуникативными умениями и опытом межличностных коммуникаций, корректного ведения диалога и дискуссий.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- основные методы изучения растений;
- основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые), их строение и многообразие;
- роль растений в биосфере и жизни человека;
- происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.

Учащиеся должны уметь:

- давать общую характеристику растительного царства;
- объяснять роль растений в биосфере;
- давать характеристику основных групп растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные, цветковые);

—объяснять происхождение растений и основные этапы развития растительного мира.
Перечень учебно-методического обеспечения.

1) Авторская программа к учебнику И.Н. Пономарёвой, О.А. Корниловой, В.С. Кучменко «Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» 6 класс. (Из Сборника «Природоведение. Биология. Экология: 5-11 класс: программы» / Т.С. Сухова, В.И. Строганов, И.Н. Пономарёва и др. – М.: Вентана-Граф, 2009. – 176 с.)

2) И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко. Биология: Растения. Бактерии. Грибы и лишайники. 6 класс. Методическое пособие для учителя. – М.: Вентана-Граф, 2011;

3) Т.А.Сухова, В.И.Строганов, И.Н.Пономарева. Биология в основной школе: Программы. М.: Вентана-Граф, 2005. – 72 с.

Диски:

- Образовательный комплекс «1С:Школа. Биология, 6 класс. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» Создан на основе учебно-методического комплекса под редакцией проф. И.Н. Пономаревой. Предназначен для изучения, повторения и закрепления учебного материала школьного курса биологии 6-го класса и содержит материалы учебника И.Н. Пономаревой, О.А. Корниловой, В.С. Кучменко «Биология, 6 класс. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники» (М., Издательский центр «Вентана-Граф»). Производитель: 1С (М., Издательский центр «Вентана-Граф»). Разработчик - «1С-Пабблишинг», Фирма «1С»; 25 августа 2006 г

- Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004;

- Интернет-ресурсы на усмотрение учителя и обучающихся презентации, разработанные учителем ;

- материалы из «Единой коллекции Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии Пономаревой И.Н.) (<http://school-collection.edu.ru/>) .

Список литературы (основной и дополнительной)

Литература для учителя:

1) А.И.Никишов «Тетрадь для оценки качества знаний по биологии» 6 класс. М.: Дрофа, 2006, - 96 с.;

2) Учебные издания серии «Темы школьного курса» авт. Т.А.Козловой, В.И. Сивоглазова, Е.Т.Бровкиной и др. издательства дрофа;

3) Т.А. Дмитриева, С.В. Суматохин. Биология. Растения. Бактерии. Грибы и лишайники. – М.: Дрофа, 2004. – 112 с.;

4) Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология. Растения. Бактерии. Грибы и лишайники. – М.:Дрофа, 2004. -224 с.

Приложения к программе

Проекты:

1. Кирпичики жизни – клетки
2. Космическая роль зелёных растений
3. Рекордсмены в мире растений
4. Растение – целостный организм
5. Дары Старого и Нового Света.
6. Бактерии – друзья или враги?
7. Кто любит земле кланяться — без добычи не останется
8. Мир растений
9. Индикаторы природы

2020–2021 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**Нормативно-правовые документы,
на основании которых разработана рабочая программа:**

Настоящая рабочая программа по биологии для 7 класса на базовом уровне составлена на основе:

- Закона Российской Федерации «Об образовании»;
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897);
- Фундаментального ядра содержания общего образования;
- Приказа Минобрнауки России от 19.12.2012 N 1067 от 31 марта 2014 г. № 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;
- Программы «Биология», авторы-составители Н.И. Сонин, А.А. Плешаков,
- В соответствии с Учебным планом МБОУ «Кяхтинская СОШ №1» на 2017-2018 учебный год.

Адресат: Рабочая программа предназначена для изучения биологии в 7 классе на базовом уровне. Рабочая программа составлена с учетом индивидуальных особенностей обучающихся 7 класса и специфики классного коллектива.

Объем и сроки исполнения. Согласно учебному плану школы на изучение биологии в 5 классе отводится 35 часов (1 час в неделю).

1. Рабочая программа составлена на основе рабочей государственной программы по биологии для общеобразовательных школ 5-9 классы Москва «Дрофа» 2012 г.

Роль и место дисциплины: Настоящая рабочая программа по биологии разработана как нормативно-правовой документ для организации учебного процесса в 7 классе общеобразовательного учреждения МБОУ СОШ № 1. Содержательный статус программы – базовая. Она определяет минимальный объем содержания курса биологии для основной школы и предназначена для реализации требований ФГОС второго поколения к условиям и результатам образования обучающихся основной школы по биологии согласно учебному плану общеобразовательного учреждения МБОУ СОШ № 1.

Рабочая программа по биологии для 7 класса средней школы составлена на основе фундаментального ядра содержания общего образования, на основе рабочей государственной программы по биологии 5-9 классы стандарта второго поколения Москва «Дрофа» 2012 год, требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, требований к структуре основной образовательной программы основного общего образования, прописанных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Концепции духовно нравственного развития и воспитания гражданина России. Курс продолжает изучение естественнонаучных дисциплин, начатое в начальной школе по программе «Планета знаний», одновременно являясь пропедевтической основой для изучения естественных наук в старшей школе. При этом программа построена таким образом, чтобы исключить как дублирование учебного материала начальной школы, так и ненужное опережение. Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках биологии и учебно-методических пособиях, созданных коллективом авторов под руководством Н. И. Сониной.

Учебное содержание курса биологии включает:

Биология. Многообразие живых организмов 7 класс Н.И.Сонин, А.А. Плешаков, 35 ч, 1 ч в неделю.

Актуальность: Значение биологических знаний для современного человека трудно переоценить. Помимо мировоззренческого значения, адекватные представления о живой природе лежат в основе мероприятий по поддержанию здоровья человека, его без опасности и производственной деятельности в любой отрасли хозяйства. Поэтому главная цель российского образования заключается в повышении его качества и эффективности получения и практического использования знаний. Для решения этой важнейшей задачи был принят новый государственный образовательный стандарт общего образования. В настоящее время базовое биологическое образование в основной школе должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную грамотность, компетентность в обсуждении и решении целого круга вопросов, связанных с живой природой. Решить эту задачу можно на основе преемственного развития знаний в области основных биологических законов, теорий и идей, обеспечивающих фундамент для практической деятельности учащихся, формирования их научного мировоззрения. Курс для учащихся 7 класса реализуют следующие цели:

- систематизация знаний об объектах живой и неживой природы, их взаимосвязях, полученных в процессе изучения предмета Биология . 5-6 классы»;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- формирование первичных умений, связанных с выполнением практических и лабораторных работ;
- воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей природе,

— формирование экологического мышления и основ гигиенических навыков. Предлагаемый курс содержит системные знания. Преемственные связи между начальной, основной и старшей школой способствуют получению прочных знаний и формированию целостного взгляда на мир. В основу данного курса положен системно-деятельностный подход. Программа предусматривает проведение демонстраций, наблюдений, лабораторных и практических работ. Это позволяет вовлечь учащихся в разнообразную учебную деятельность, способствует активному получению знаний. Заявленное в программе разнообразие лабораторных и практических работ предполагает вариативность выбора учителем конкретных тем работ и форм их проведения с учётом материального обеспечения школы, профиля класса и резерва времени.

В содержание курса включены сведения из географии, химии и экологии. Данный курс имеет линейную структуру. В 5-7 классе происходит становление первичного фундамента биологических знаний. У учащихся формируется понятие «живой организм», которое в последующих классах конкретизируется на примерах живых организмов различных групп.

Возрастные особенности учащихся:

Психофизиологические особенности возраста таковы, что происходит дальнейшее физическое и психофизическое развитие, активное развитие головного мозга, неустойчивость умственной работоспособности, повышенная утомляемость, нервная-психическая ранимость, неспособность к длительному сосредоточению, возбудимость, эмоциональность, развитие словесно-логического мышления, умения рассуждать. Познавательная деятельность по-прежнему является ведущей, начинает зарождаться новый вид учебного мотива (продолжается активно в 6 классе)— мотив самообразования, представленный в активном интересе к дополнительным источникам знаний, на первое место выходит потребность понимания смысла учения «для себя». Родителям и учителям делать акцент на понимании зачем учиться, где могут понадобиться в практической жизни те или иные знания, почему они важны. Формирование мотивов учения осуществляется через внедрение новых предметов, через поиск ответов на вопросы : «Зачем мы изучаем этот предмет? Где нам может понадобиться эти знания?» - ответ: для более высокого статуса среди людей, для карьеры, для самоуважения, для личностного развития — аргумент, на первоначальных стадиях формирования нового мотива, должен быть эмоционально привлекателен для ребенка — надо смотреть на чём можно «сыграть» исходя из конкретных личностных особенностей ребенка. Появляются следующие центральные личностные образования: > произвольная саморегуляция поведения и деятельности, > появление рефлексии, анализа и умения строить внутренний план действий, > пробуждение активного стремления к самостоятельности, «завоевание» независимости, > ориентация на группу сверстников. Основные задачи психолого-педагогического развития учащихся в 5-67классе: > формирование мотива учения (внешние мотивы — хорошая оценка, поощрение, начинают уступать место внутренним мотивам — а зачем мне лично это понадобиться), >

развитие устойчивых познавательных потребностей и интересов, > развитие продуктивных навыков и приемов учебной деятельности - умение учиться, > раскрытие индивидуальных способностей и особенностей, > становление адекватной самооценки, развитие критичности к себе и к окружающим людям, > усвоение социальных норм, нравственное развитие личности, > развитие навыков общения со сверстниками, установление прочных дружеских связей, > развитие учебной мотивации, формирование учебных интересов; > развитие навыков сотрудничества со сверстниками, умение соревноваться с другими, правильно и разносторонне сравнивать свои результаты с успехами других; > формирование умения добиваться успеха и правильно относиться к успехам и неудачам, развитие уверенности в себе;> формирование представлений о себе. Переход от статуса ученика младшего звена в статус ученика среднего звена, начало активного самопознания, развитие интереса к себе. Надо отметить, что психолого-педагогические задачи, перечисленные выше, входят в сферу компетентности и решаются не только через работу социально-психологической службы, но и через работу педагогов, родителей и самих детей. Следует особо отметить, что в этом возрасте на первое место выходит борьба за самостоятельность в мыслях, поступках, действиях и приобретает для подростков особое значение. Для них начиная с 6 класса особенно важно, чтобы окружающие с уважением относились к ним и выслушивали их точку зрения, поэтому им обычно нравятся разного рода дискуссии, рассуждения, размышления. Самооценка неустойчива, прыгает от заниженной к резко завышенной — в этом возрасте, как правило, подростки особенно остро воспринимают деления по разным категориям (хуже-лучше, умнее-глупее, красивее — не красивее и др. недолюбливают разного рода соревновательные конкурсы и т.д), боятся и негативно воспринимают такого рода действия. Это снижает и без того неустойчивую, склонную к занижению самооценку. Соревновательный мотив, который порой так любят взрослые, они воспринимают как попытки их унижить, подчеркнуть слабые места — в этом случае ожидания взрослого могут не оправдаться — вместо ожидаемого позитивного результата — активизируется ребенок, разовьется самолюбие, желание себя отстоять, стать лучше, доказать и т.д — обычно приводит к совершенно противоположному результату — ребёнок может замкнуться в себе, стать пассивным, неуверенным в себе и своих силах. Основной формой проявления самостоятельности становятся различного рода агрессивные действия, которые у взрослых, как правило, вызывают ответную агрессию, что приводит к нарастанию конфликтов между родителями, сверстниками и учителями

Особенности программного материала:

Современные требования к организации учебного процесса:

Рабочая программа разработана с учетом основных направлений модернизации общего образования:

Нормализация учебной нагрузки учащихся; устранение перегрузок, подрывающих их физическое и психическое здоровье;

соответствие содержания образования возрастным закономерностям развития учащихся, их особенностями возможностями; личностная ориентация содержания образования; деятельностный характер образования, направленность содержания образования на формирование общеобразовательных умений и навыков, обобщенных способов учебной, познавательной, коммуникативной, практической, творческой деятельности, на получение учащимися опыта этой деятельности; усиление воспитывающего потенциала; формирование ключевых компетенций – готовности учащихся использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач; обеспечение компьютерной грамотности через проведение мультимедийных уроков, тестирование, самостоятельную работу с ресурсами Интернет.

Концептуальной основой раздела биологии 5 класса являются идеи интеграции учебных предметов; преемственности начального и основного общего образования; гуманизации образования; соответствия содержания образования возрастным закономерностям развития учащихся; личностной ориентации содержания образования; деятельностного характера образования и направленности содержания образования на формирование общеобразовательных умений, обобщенных способов учебной, познавательной, практической, творческой деятельности; формирования готовности использовать усвоенные знания, умения и способы деятельности в реальной жизни для решения практических задач (ключевых компетенций). Эти идеи явились базовыми при определении структуры, целей и задач предлагаемого курса.

Результаты изучения предмета в основной школе разделены на предметные, метапредметные и личностные и указаны в конце тем, разделов и курсов соответственно.

Региональный компонент включен в основном в уроки по изучению флоры и фауны местного региона. При изучении Красной Книги Бурятии.

Характеристика УМК:

В качестве ценностных ориентиров биологического образования выступают объекты, изучаемые в курсе биологии, к которым у учащихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы.

Основу познавательных ценностей составляют научные знания и научные методы познания. Познавательные ценностные ориентиры, формируемые в процессе изучения биологии, проявляются в признании:

- ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
- ценности биологических методов исследования живой и неживой природы;
- понимание сложности и противоречивости самого процесса познания;
- уважительное отношение к соиздательной, творческой деятельности;
- понимание необходимости здорового образа жизни;
- осознание необходимости соблюдать гигиенические правила и нормы;
- сознательный выбор будущей профессиональной деятельности.

Курс биологии обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения и грамотная речь. Коммуникативные ценностные ориентации курса способствуют:

- правильному использованию биологической терминологии и символики;
- развитию потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;
- развитию способности открыто выражать и аргументированно отстаивать свою точку зрения.

Курс биологии в наибольшей мере, по сравнению с другими школьным курсами, направлен на формирование нравственных ценностей-ценности жизни во всех ее проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, в том числе и человека.

Ценностные ориентации, формируемые в курсе биологии в сфере эстетических ценностей, предполагают воспитание у учащихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии, эстетического отношения к объектам живой природы.

Все выше обозначенные ценности и ценностные ориентации составляют основу для формирования ценностного отношения к природе, обществу, человеку в контексте общечеловеческих ценностей истины, добра и красоты.

Курс продолжает изучение естественнонаучных дисциплин, начатое в начальной школе по программе «Планета знаний», одновременно являясь пропедевтической основой для изучения естественных наук в старшей школе. При этом программа построена таким образом, чтобы исключить как

дублирование учебного материала начальной школы, так и ненужное опережение. Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебниках биологии и учебно-методических пособиях, созданных коллективом авторов под руководством Н. И. Сониной.

Учебное содержание курса биологии включает: Биология. Многообразие живых организмов Бактерии, Грибы, растения 7 класс Н.И.Сонин, А.А. Плешаков, 35 ч, 1 ч в неделю

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

Н. И. Сонин, А.А. Плешаков «Многообразии живых организмов Бактерии, Грибы, растения» 7: - М.: Дрофа, 2012.; Н. И. Сонин. Рабочая тетрадь по биологии. 7класс. Биология. Человек». - М.: Дрофа, 2012Электронное приложение www.drofa.ru

Цель рабочей программы: практическая реализация основной образовательной программы.

В соответствии с ФГОС и Примерной программой содержание разработанного курса направлено на реализацию следующих целей изучения биологии

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

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

Личностные, метапредметные, и предметные результаты

личностные:

- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни;
- реализация установок здорового образа жизни;
- сформированности познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; анализировать, сравнивать, делать выводы и др.; эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметными результатами освоения учениками 7 класса программы по биологии являются:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, давать определения, понятия, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы.
- умение работать с разными источниками биологической информации(в тексте учебника, биологический словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию.

- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью.
- умение использовать речевые средства для дискуссии, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию.

Предметными результатами освоения учениками 7 класса 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 (питания, дыхания, выделения, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организмов).
- приведение доказательств взаимосвязи человека и окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды;
- объяснение роли биологии практической деятельности людей; роли различных организмов в жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- различие на таблицах частей и органоидов клетки; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растения и животных;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы на основе сравнения;
- выявление взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдения и описания биологических объектов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни.

3. 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).

4. В физической деятельности:

- освоение приёмов выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними.

5. В эстетической сфере:

- выявление эстетических достоинств объектов живой природы.

Рабочая программа по биологии в 5 классе состоит из четырех разделов:

1. Живой организм: строение и изучение
2. Многообразие живых организмов
3. Среда обитания живых организмов
4. Человек на Земле

Для контроля и оценивания знаний учащихся по биологии в 5 классе проводится вводная, промежуточная, итоговая диагностика. По разделам проводится разноуровневое тестирование.

Требования к уровню подготовки учащихся 7 класса

В результате изучения биологии ученик должен

знать/понимать

- признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;

- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;

особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения

уметь объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;

- **выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

- **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;

- *проводить самостоятельный поиск биологической информации*: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;

рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;

выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;

проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

V Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся по биологии.

Общедидактические

Оценка «5» ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимися всего объема программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать меж-предметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствия ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранении отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдения культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится в случае:

1. Знания всего изученного программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Допущения незначительных (негрубых) ошибок, недочётов при воспроизведении изученного материала; соблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «3» ставится в случае:

1. Знания и усвоения материала на уровне минимальных требований программы, затруднения при самостоятельном воспроизведении, возникновение необходимости незначительной помощи преподавателя.
2. Умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.
3. Наличие грубой ошибки, нескольких грубых ошибок при воспроизведении изученного материала; незначительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится в случае:

1. Знания и усвоения материала на уровне ниже минимальных требований программы; наличия отдельных представлений об изученном материале.
2. Отсутствия умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за устный ответ.

Оценка "5" ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы; устанавливая межпредметные связи (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации; последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал. Умеет составлять ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий. Может при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать, материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя; самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использовать для доказательства выводов из наблюдений и опытов.
3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка "4" ставится, если ученик:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений. Материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы. Устанавливать внутрипредметные связи. Может применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи; использовать при ответе научные термины.

3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).

Оценка "3" ставится, если ученик:

1. Усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.

2. Излагает материал несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий.

3. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, практических заданий; при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов; отвечает неполно на вопросы учителя или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка "2" ставится, если ученик:

1. Не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений.

2. Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их при решении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу.

3. При ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

Примечание. При окончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка, возможно привлечение других учащихся для анализа ответа.

Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за самостоятельные письменные и контрольные работы.

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Выполняет работу без ошибок и /или/ допускает не более одного недочёта.
2. Соблюдает культуру письменной речи; правила оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Выполняет письменную работу полностью, но допускает в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочёта и /или/ не более двух недочётов.

2. Соблюдает культуру письменной речи, правила оформления письменных работ, но -допускает небольшие поправки при ведении записей.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет не менее половины работы.

2. Допускает не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой, одной негрубой ошибки и одного недочёта, или не более трёх негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трёх недочётов, или при отсутствии ошибок, но при наличии пяти недочётов.

3. Допускает незначительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет менее половины письменной работы.

2. Допускает число ошибок и недочётов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".

3. Допускает значительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

Примечание. — учитель имеет право поставить ученику оценку выше той, которая предусмотрена нормами, если им работа выполнена в оригинальном варианте. — оценки с анализом работ доводятся до сведения учащихся, как правило, на последующем уроке; предусматривается работа над ошибками и устранение пробелов в знаниях и умениях учеников. Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за практические и лабораторные работы.

Оценка «5» ставится, если:

1. Правильной самостоятельно определяет цель данных работ; выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений.
2. Самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работ необходимое оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов.
3. Грамотно, логично описывает ход практических (лабораторных) работ, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все запи-си, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления.
4. Проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, экономно расходует материалы; соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Выполняет практическую (лабораторную) работу полностью в соответствии с требованиями при оценивании результатов на "5", но допускает в вычислениях, измерениях два — три недочёта или одну негрубую ошибку и один недочёт.
2. При оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении.

Оценка «3» ставится, если ученик:

- 1.1 Правильно выполняет работу не менее, чем на 50%, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить верные результаты и сделать выводы по основным, принципиальным важным задачам работы.
2. Подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью учителя; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения.

3. Проводит работу в нерациональных условиях, что приводит к получению результатов с большими погрешностями; или в отчёте допускает в общей сложности не более двух ошибок (в записях чисел, результатов измерений, вычислений, составлении графиков, таблиц, схем и т.д.), не имеющих для данной работы принципиального значения, но повлиявших на результат выполнения.
4. Допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую ученик исправляет по требованию учителя.

Оценка "2" ставится, если ученик:

1. Не определяет самостоятельно цель работы, не может без помощи учителя подготовить соответствующее оборудование; выполняет работу не полностью, и объём выполненной части не позволяет сделать правильные выводы.
2. Допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога; или производит измерения, вычисления, наблюдения неверно.

Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

Перечень учебно-методического обеспечения

Список основной и дополнительной литературы УМК

для учащихся.

1. Рабочая программа ориентирована на использование учебника Сонин Н.И «Биология Многообразии живых организмов Бактерии, грибы, растения»

7 класс»; учебник для общеобразовательных учебных заведений - М.: Дрофа, 2016

2. Сонин Н.И. « Рабочая тетрадь «Многообразии живых организмов Бактерии, грибы, растения» 7 класс» - М.: Дрофа 2016 гг.

Методические пособия для учителя

1. Биология Многообразии живых организмов Бактерии, грибы, растения». Поурочное планирование по учебнику Н.И. Сонина /

3. Рабочие программы по биологии М.: Глобус – 2016 г.

4. Сборник нормативных документов. Биология //составитель Э.Д.Днепров, А.Г. Аркадьев. М.: Дрофа 2001г.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Кол-во часов	Дата проведения фактически
Введение От клетки до биосферы (11 ч)			

1	Введение в курс «Биология. Многообразие живых организмов»		
2	Введение в курс «Биология. Многообразие живых организмов»		
3	Введение в курс «Биология. Многообразие живых организмов»		
4	Ч.Дарвин и происхождение видов		
5	Ч.Дарвин и происхождение видов		
6	История развития жизни на Земле		
7	История развития жизни на Земле		
8	История развития жизни на Земле		
9	История развития жизни на Земле		
10	Многообразие живых организмов и их классификация		
11	Многообразие живых организмов и их классификация		
Царство Прокариоты (4ч.)			
12	Царство Прокариоты. Общая характеристика. Л.р.№1 «Строение прокариотической клетки»		
13	Подцарство Настоящие бактерии		
14	Подцарство Археобактерии. Подцарство Оксифотобактерии		
15	Подцарство Археобактерии. Подцарство Оксифотобактерии		
16	Общая характеристика грибов		
17	Общая характеристика грибов		

18	Общая характеристика грибов			
19	Общая характеристика грибов			
20	Отдел Хитридиомикота. Отдел Зигомикота. Отдел Аскомикота. Л.р.№2 «Строение плесневого гриба мукара»			
21	Отдел Базидиомикота. Отдел Несовершенные грибы. Отдел Оомикота. Л.р.№3 «Распознавание съедобных и ядовитых грибов»			
22	Лишайники			
23	Обобщение знаний по теме «Царство Грибы»			
24	Общая характеристика царства Растения			
25	Общая характеристика царства Растения			
26	Строение и жизнедеятельность водорослей. Л.р.№4 «Изучение внешнего строения водорослей»			
27	Строение и жизнедеятельность водорослей. Л.р.№4 «Изучение внешнего строения водорослей»			
28	Значение и многообразие водорослей			
29	Значение и многообразие водорослей			
30	Отдел Моховидные. Л.р.№5 «Изучение внешнего строения мха»			
31	Отдел Моховидные. Л.р.№5 «Изучение внешнего строения мха»			
32	Отдел Плауновидные			
33	Отдел Плауновидные			

34	Отдел Хвощевидные			
35	Отдел Хвощевидные			
36	Отдел Папоротниковидные. Л.р.№6 «Изучение внешнего строения папоротника»			
37	Отдел Папоротниковидные. Л.р.№6 «Изучение внешнего строения папоротника»			
38	Отдел Голосеменные растения. Особенности строения и жизнедеятельности			
39	Отдел Голосеменные растения. Особенности строения и жизнедеятельности			
40	Отдел Голосеменные растения. Особенности строения и жизнедеятельности			
41	Отдел Голосеменные растения. Особенности строения и жизнедеятельности			
42	Многообразии голосеменных. Л.р.№7 «Изучение строения и многообразия голосеменных растений»			
43	Многообразии голосеменных. Л.р.№7 «Изучение строения и многообразия голосеменных растений»			
44	Многообразии голосеменных. Л.р.№7 «Изучение строения и многообразия голосеменных растений»			
45	Многообразии голосеменных. Л.р.№7 «Изучение строения и многообразия голосеменных растений»			
46	Происхождение и особенности строения покрытосеменных. Л.р.№8 «Изучение строения покрытосеменных растений»			

47	Происхождение и особенности строения покрытосеменных. <i>Л.р.№8 «Изучение строения покрытосеменных растений»</i>		
48	Размножение покрытосеменных		
49	Класс Однодольные. Семейства класса Однодольные растения		
50	Класс Двудольные растения. Семейство Розоцветные		
51	Класс Двудольные растения. Семейство Крестоцветные и Пасленовые		
52	Многообразие растений. <i>Л.р.№9 «Распознавание наиболее распространенных растений родного края, определение их систематического положения»</i>		
53	Многообразие растений. <i>Л.р.№9 «Распознавание наиболее распространенных растений родного края, определение их систематического положения»</i>		
54	Обобщение знаний по теме «Царство Растения»		
55	Контроль знаний по теме «Царство Растения»		
56	Эволюция растений		
57	Эволюция растений		
58	Растительные сообщества. Многообразии фитоценозов.		
59	Растительные сообщества. Многообразии фитоценозов.		
60	Растительные сообщества. Многообразии фитоценозов.		
61	Растительные сообщества. Многообразии фитоценозов.		
62	Растения и человек		

63	Растения и человек		
64	Охрана растений и растительных сообществ		
65	Охрана растений и растительных сообществ		
66	Растительный мир наших мест. Экскурсия		
67	Растительный мир наших мест. Экскурсия		
68	Подведение итогов работы за год. Выставление оценок. Задание на лето.		

Содержание курса

Раздел 1. От клетки до биосферы (10 ч)

Многообразие живых систем (2 ч)

Разнообразие форм живого на Земле. Понятие об уровнях организации жизни: клетки, ткани органы, организмы. Виды, популяции и биогеоценозы. Общие представления о биосфере

Ч. Дарвин о происхождении видов (2 ч)

Причины многообразия живых организмов. Явления наследственности и изменчивости. Искусственный отбор; породы домашних животных и культурных растений. Понятие о борьбе за существование и естественном отборе

История развития жизни на Земле (4 ч)

Подразделение истории Земли на эры и периоды. Условия существования на древней планете. Смена флоры и фауны на Земле: возникновение новых и вымирание прежде существовавших форм

Систематика живых организмов (2 ч)

Искусственная система живого мира; работы Аристотеля, Теофраста. Система природы К. Линнея. Основы естественной классификации живых организмов на основе их родства. Основные таксономические категории, принятые в современной систематике

Раздел 2. Царство Бактерии (4 ч)

Подцарство Настоящие бактерии (2 ч)

Происхождение и эволюция бактерий. Общие свойства прокариотических организмов. Строение прокариотической клетки, наследственный аппарат бактериальной клетки. Размножение бактерий

Многообразие бактерий (2ч)

Многообразие форм бактерий. Особенности организации и жизнедеятельности прокариог. Распространённость и роль в биоценозах, экологическая роль и медицинское значение

Раздел 3. Царство Грибы (8 ч)

Строение и функции грибов (4 ч)

Происхождение и эволюция грибов. Особенности строения клеток грибов. Основные черты организации многоклеточных грибов

Многообразие и экология грибов (2 ч)

Отделы: Хитридиомицота, Зигомикота, Аскомицота, Базидиомицота, Омикота; группа Несовременные грибы. Особенности жизнедеятельности и распространение. Роль грибов в биоценозах и хозяйственной деятельности человека

Группа Лишайники (2 ч)

Понятие о симбиозе. Общая характеристика лишайников. Типы словищ лишайников; особенности жизнедеятельности, распространённость и экологическая роль лишайников

Раздел 4. Царство Растения (34 ч)

Группа отделов Водоросли; строение, функции, экология (6 ч)

Водоросли как древнейшая группа растений. Общая характеристика водорослей. Особенности строения тела. Одноклеточные и многоклеточные водоросли. Многообразие водорослей: отделы Зелёные водоросли, Бурые водоросли и Красные водоросли. Распространение в водных и наземных биоценозах, экологическая роль водорослей. Практическое значение

Отдел Моховидные (2 ч)

Отдел Моховидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах

Споровые сосудистые растения: плауновидные, хвощевидные, папоротниковидные (6 ч)

Отдел Плауновидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Хвощевидные; особенности организации, жизненного цикла. Распространение и роль в биоценозах. Отдел Папоротниковидные. Происхождение и особенности организации. Жизненный цикл папоротников. Распространение и их роль в биоценозах

Семенные растения. Отдел Голосеменные (8 ч)

Происхождение и особенности организации Голосеменных растений; строение тела, жизненные формы голосеменных. Многообразие, распространённость голосеменных, их роль в биоценозах и практическое значение

Покрытосеменные (цветковые) растения (10 ч)

Происхождение и особенности организации Покрытосеменных растений; строение тела, жизненные формы Покрытосеменных. Классы Однодольные и Двудольные, основные семейства (2 семейства однодольных и 3 семейства двудольных растений). Многообразие, распространённость цветковых, их роль в биоценозах, в жизни человека и его хозяйственной деятельности

Эволюция растений (2 ч)

Возникновение жизни и появление первых растений. Развитие растений в водной среде обитания. Выход растений на сушу и формирование проводящей сосудистой системы. Основные этапы развития растений на суше

Раздел 5. Растения и окружающая среда (8 ч)

Растительные сообщества. Многообразие фитоценозов (4 ч)

Растительные сообщества — фитоценозы. Видовая и пространственная структура растительного сообщества; ярусность. Роль отдельных растительных форм в сообществе

Растения и человек (2 ч)

Значение растений в жизни планеты и человека. Первичная продукция и пищевые потребности человека в растительной пище. Кормовые ресурсы для животноводства. Строительство и другие потребности человека. Эстетическое значение растений в жизни человека

Охрана растений и растительных сообществ (2 ч)

Причины необходимости охраны растительных сообществ. Методы и средства охраны природы. Законодательство в области охраны растений
Экскурсия «Растительный мир наших мест»

Многообразие растений. Экологические группы растений. Фитоценозы нашей местности.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Нормативные документы и материалы, на основе которых разработана рабочая программа. Данная рабочая программа разработана на основе:

- Основная образовательная программа МОУ НИСОШ
- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015;
- ФГОС основного общего образования, утв. приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 с изменениями и дополнениями;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 4 октября 2010 г. N 986 «Об утверждении федеральных требований к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений»;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 24 ноября 2011 г. N МД-1552/03 «Об оснащении общеобразовательных учреждений учебным и учебно-лабораторным оборудованием»
- Концепции духовно-нравственного развития и воспитания гражданина России
- Федерального компонента государственного образовательного стандарта, утвержденного Приказом Минобрнауки РФ от 05.03.2004 года № 1089;
- Базисного учебного плана общеобразовательных учреждений Российской Федерации, утвержденного приказом Минобрнауки РФ № 1312 от 09.03.2004.
- Федерального перечня учебников, утвержденных приказом от 9 декабря 2008 г. № 379, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;
- Авторской программой под руководством Н.И. Сониной- концентрический курс: «Биология. Человек 8 класс»,
- Программа ориентирована на УМК: «Биология. Человек 8 класс», автор: Н. И. Сонин, М.Р. Сапин М., «Дрофа», 2010г.- программа
- Н. И. Сонин, М. Р. Сапин «Биология. Человек» 8 класс. Учебник. - М: Дрофа 2015 г,
- Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Человек» 8 класс. – М.: Дрофа, 2007-2014,
- Электронное приложение к учебнику «Биология. Человек» 8 класс.
- Биология. Учебно-методическое пособие к учебнику Н.И.Сониной, М.Р. Сапина «Биология. Человек.8 класс» /сост Н.. Спиридонова.-М.: Дрофа, 2010.
- Тетрадь для лабораторных и самостоятельных наблюдений к учебнику Н. И. Сониной «Биология. Человек.8 класс» М: Дрофа, 2015

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих **задач**:

1. продолжить освоение знаний о человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания человека;
2. способствовать овладению умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

3. создавать условия для развития познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за своим организмом, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
4. способствовать воспитанию позитивного ценностного отношения к собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
5. использовать приобретенные знания и умения в повседневной жизни для заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

Цели биологического образования в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном, а также на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ. Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы. Они определяются социальными требованиями и включают в себя:

- **социализацию** обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность – носителя ее норм, ценностей, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- **приобщение** к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Биологическое образование призвано обеспечить:

- **ориентацию** в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание и 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.

Отбор содержания в программе проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Количество учебных часов в год, неделю, на которое рассчитано преподавание предмета: количество часов, отведённое на изучение биологии согласно учебному плану 70 часов в год при учебной нагрузке 2 часа в неделю.

Изменения, внесённые в авторскую программу по предмету, и обоснование их целесообразности: резервные 7 часов отводятся на : Обобщение и повторение изученного материала – 7 часов

Методы мониторинга знаний и умений учащихся – тесты, устный опрос, лабораторные и практические работы, творческие работы (рефераты, проекты, презентации) и т.д.

Уровень образованности обучающихся осуществляется по следующим составляющим результата образования: предметно – информационной (знает), ценностно – ориентационной (умеет), деятельностно - коммуникативной (применяет).

Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе. В связи с этим при организации учебно-познавательной деятельности используется тетрадь с печатной основой

Планируемые образовательные результаты освоения учебного предмета

1. **Ценностно-смысловая компетенция** определяет сферу мировоззрения ученика, связанную с его ценностными ориентирами, его способностью видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нем, осознавать свою роль, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения. Данная компетенция обеспечивает механизм самоопределения ученика в ситуациях учебной деятельности. От нее зависит индивидуальная образовательная траектория ученика и программа его жизнедеятельности в целом.

2. **Общекультурная компетенция** отражает круг вопросов, по отношению к которым ученик должен быть хорошо осведомлен, обладать познаниями и опытом деятельности, это роль науки и религии в жизни человека. Принципы отбора содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся.

3. **Учебно-познавательная компетенция** включает в себя элементы логической, методологической, общеучебной деятельности, соотнесенной с реальными познаваемыми объектами. Сюда входят знания и умения организации целеполагания, планирования, анализа, рефлексии, самооценки учебно-познавательной деятельности. По отношению к изучаемым объектам ученик овладевает креативными навыками продуктивной деятельности: добыванием знаний непосредственно из реальности, владением приемами действий в нестандартных ситуациях, эвристическими методами решения проблем.

В рамках данной компетенции выделяются следующие умения и навыки, определяемые стандартами:

- Сравнение, сопоставление, классификация, ранжирование объектов по одному или нескольким предложенным основаниям, критериям. Умение различать факт, мнение, доказательство, гипотезу.
- Определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. Комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях, не предполагающих стандартное применение одного из них.
- Исследование несложных практических ситуаций, выдвижение предположений, понимание необходимости их проверки на практике. Использование лабораторных работ, несложных экспериментов для доказательства выдвигаемых предположений; описание результатов этих работ.
- Самостоятельно на основе опорной схемы формулируют определения основных понятий курса биологии.
- Творческое решение учебных и практических задач: умение мотивированно отказываться от образца, искать оригинальные решения; самостоятельное выполнение различных творческих работ; участие в проектной деятельности.
- Использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдение, измерение, опыт, эксперимент, моделирование).
- Определение структуры и его характеристика объекта познания, поиск функциональных связей и отношений между частями целого.

4. **Информационная компетенция.** При помощи реальных объектов (компьютер, проектор) и информационных технологий (аудио- видеозапись, электронная почта, сайты, СМИ, Интернет), формируются умения самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовывать, преобразовывать, сохранять и передавать ее. Данная компетенция обеспечивает навыки деятельности ученика по отношению к информации, содержащейся в учебных предметах, а также в окружающем мире:

- Умение извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа рисунков, натуральных биологических объектов, моделей, коллекций, учебных электронных изданий.
- Умение работать с биологическими словарями и справочниками в поиске значений биологических терминов.
- Умение пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации.
- Умение делать сообщения объемом.

- Умение пользоваться сетью интернет для поиска учебной информации о биологических объектах.
- Способность передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания.

5. **Коммуникативная компетенция.** Включает знание необходимых языков, способов взаимодействия с окружающими и удаленными людьми и событиями, навыки работы в группе, владение различными социальными ролями в коллективе. Ученик должен уметь задать вопрос, вести дискуссию и др. Для освоения данной компетенции в учебном процессе фиксируется необходимое и достаточное количество реальных объектов коммуникации и способов работы с ними для ученика каждой ступени обучения в рамках каждого изучаемого предмета или образовательной области.

В рамках данной компетенции выделяются следующие умения и навыки, определяемые стандартами:

- Способность передавать содержание прослушанного текста в сжатом или развернутом виде в соответствии с целью учебного задания.
- Умение перефразировать мысль (объяснить «иными словами»).
- Осознанное и беглое чтение текстов различных стилей и жанров, проведение информационно-смыслового анализа текста. Использование различных видов чтения (ознакомительное, просмотровое, поисковое и др).
- Выбор и использование выразительных средств языка и знаковых систем (текст, таблица, схема, аудиовизуальный ряд и др.) в соответствии с коммуникативной задачей, сферой и ситуацией общения.
- Владение монологической и диалогической речью. Умение вступать в речевое общение, участвовать в диалоге (понимать точку зрения собеседника, признавать право на иное мнение).

6. **Социально-трудовая компетенция** включает в себя владение знаниями и опытом в области профессионального самоопределения. Ученик овладевает минимально необходимыми для жизни в современном обществе навыками социальной активности и функциональной грамотности.

7. **Компетенция личностного самосовершенствования** направлена на освоение способов физического, духовного и интеллектуального саморазвития. Реальным объектом в сфере данной компетенции выступает сам ученик. Он овладевает способами деятельности в собственных интересах и возможностях, что выражается в его непрерывном самопознании, развитии необходимых современному человеку личностных качеств, формировании психологической грамотности, культуры мышления и поведения. К данной компетенции относятся правила личной гигиены, забота о собственном здоровье, половая грамотность, внутренняя экологическая культура.

- Самостоятельная организация учебной деятельности (постановка цели, планирование, определение оптимального соотношения цели и средств и др.).
- Владение навыками контроля и оценки своей деятельности, умением предвидеть возможные последствия своих действий. Поиск и устранение причин возникших трудностей.
- Соблюдение норм поведения в окружающей среде.
- Владение умениями совместной деятельности: согласование и координация деятельности с другими ее участниками; объективное оценивание своего вклада в решение общих задач коллектива; учет особенностей различного ролевого поведения (лидер, подчиненный и др.).
- Оценивание своей деятельности с точки зрения нравственных, правовых норм, эстетических ценностей. Использование своих прав и выполнение своих обязанностей как гражданина, члена общества и учебного коллектива.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как:

- умения видеть проблемы,
- ставить вопросы,

- классифицировать,
- наблюдать,
- делать выводы,
- объяснять,
- доказывать,
- защищать свои идеи,
- давать определения понятиям,
- структурировать и др.

Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие ее виды, как:

- умение полно и точно выражать свои мысли,
- аргументировать свою точку зрения,
- работать в группе,
- представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме,

вступать в диалог и т.д.

Сюда же относятся приемы, сходные с определением понятий:

- описание,
- характеристика,
- разъяснение,
- сравнение,
- различение,
- классификация,
- наблюдение,
- умения делать выводы и заключения,
- структурировать материал и др.

Эти умения ведут к формированию познавательных потребностей и развитию познавательных способностей.

В предметах, где ведущую роль играет познавательная деятельность (физика, химия, биология и др.), основные виды учебной деятельности ученика на уровне учебных действий включают умения

- характеризовать,
- объяснять,
- классифицировать,
- овладеть методами научного познания и т.д.; В рабочей программе обозначено целеполагание предметного курса на разных уровнях: на уровне метапредметных, предметных и личностных целей; на уровне метапредметных, предметных и личностных образовательных результатов (требований); на уровне учебных действий

Ценностные ориентиры содержания учебного предмета

В качестве ценностных ориентиров биологического образования выступают объекты, изучаемые в курсе биологии, к которым у учащихся формируется ценностное отношение. При этом ведущую роль играют познавательные ценности, так как данный учебный предмет входит в группу предметов познавательного цикла, главная цель которых заключается в изучении природы.

Основу познавательных ценностей составляют научные знания и научные методы познания.

Познавательные ценностные ориентации, формируемые в процессе изучения биологии, проявляются в признании:

- - ценности научного знания, его практической значимости, достоверности;
- - ценности биологических методов исследования живой и неживой природы;
- - понимания сложности и противоречивости самого процесса познания.

Курс биологии обладает возможностями для формирования коммуникативных ценностей, основу которых составляют процесс общения и грамотная речь.

Коммуникативные ценностные ориентации курса способствуют:

- правильному использованию биологической терминологии и символики;
- развитию потребности вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии;

- развитию способности открыто выражать и аргументированно отстаивать свою точку зрения.

Курс биологии в наибольшей мере, по сравнению с другими школьными курсами, направлен на формирование нравственных ценностей – ценности жизни во всех ее проявлениях, включая понимание самоценности, уникальности и неповторимости всех живых объектов, в том числе и человека.

Ценностные ориентации, формируемые в курсе биологии в сфере эстетических ценностей, предполагают воспитание у учащихся способности к восприятию и преобразованию живой природы по законам красоты, гармонии; эстетического отношения к объектам живой природы. Все выше обозначенные ценности и ценностные ориентации составляют в совокупности основу для формирования ценностного отношения к природе, обществу, человеку в контексте общечеловеческих ценностей истины, добра и красоты.

ИКТ-компетентность учащихся 8 класса: (Под ИКТ – компетентностью подразумевается уверенное владение учащимися всеми составляющими навыками)

- Умение использовать компьютер как универсальный инструмент для решения задач интеллектуальной деятельности умение применять возможности среды операционной системы Microsoft приложений Microsoft Ofce,
- умение работать с помощью цифровых образовательных ресурсов
- владеть приёмами навигации и поиска образовательной информации в WWW, её получения и сохранения в целях последующего использования
- владение приемами выполнения файловых операций, организации информационно-образовательной среды как файловой системы, основными приемами ввода-вывода информации, включая установку и удаление приложений и электронных образовательных ресурсов.
- владение приемами работы с электронной почтой и телеконференциями
- владение приемами работы с файловыми архивами
- использование технологий и ресурсов дистанционной поддержки образовательного процесса
- умение применять ресурсы соцсетей для решения практических задач
- умение проектировать электронные таблицы и базы данных и управлять ресурсами;
- умение свободно входить в систему получения информации и получает базовые навыки обработки полученной информации через текстовый редактор
- умение сравнивать и сопоставлять информацию из нескольких источников
- умение сжато и логически грамотно изложить обобщенную информацию
- выбор ресурсов согласно выработанным или указанным критериям
- умение остановить поиск
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм
- создание творческих работ, презентаций, сообщений,
- участие в дистанционных интеллектуальных состязаниях
-

Результаты изучения учебного предмета «Биология» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки выпускников», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практико-ориентированного и личностно ориентированного подходов: освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Рубрика “Знать/понимать” включает требования, ориентированные главным образом на воспроизведение усвоенного содержания.

В рубрику “Уметь” входят требования, основанные на более сложных видах деятельности, в том числе творческой: объяснять, изучать, распознавать и описывать, выявлять, сравнивать, определять, анализировать и оценивать, проводить самостоятельный поиск биологической информации.

В рубрике “Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни” представлены требования, выходящие за рамки учебного процесса и нацеленные на решение разнообразных жизненных задач.

Требования к уровню подготовки учащихся 8-го класса:

В результате изучения биологии ученик должен

знать/понимать

- **признаки биологических объектов:** клеток и организма
- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость,;
- **особенности организма человека,** его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;

- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Учебный курс включает **теоретический и практический** разделы, соотношение между которыми в общем объеме часов варьируется в зависимости от специализации образовательного учреждения, подготовленности обучающихся, наличия соответствующего оборудования.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе. Отбор содержания проведен с учетом культуросообразного подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить основные знания и умения, значимые для формирования общей культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, востребованные в повседневной жизни и практической деятельности. Основу структурирования содержания курса биологии составляют ведущие системообразующие идеи – отличительные особенности живой природы, ее многообразие и эволюция. Основу изучения курса биологии составляют эколого-эволюционный и функциональный подходы, в соответствии с которыми акценты в изучении многообразия организмов переносятся с рассмотрения особенностей строения отдельных представителей на раскрытие процессов их жизнедеятельности и усложнение в ходе эволюции, приспособленности к среде обитания, роли в экосистемах.

Содержание учебного предмета

Тема 1 . Место человека в системе органического мира (2 часа)

Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.

■ **Демонстрация** скелетов человека и позвоночных, таблиц, схем, рисунков, раскрывающих черты сходства человека и животных.

Тема 2. Происхождение человека (2 часа)

Биологические и социальные факторы антропогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство.

■ **Демонстрация** модели «Происхождение человека», моделей остатков материальной первобытной культуры человека, иллюстраций представителей различных рас человека.

Тема 3. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (1 час)

Наука о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.

■ **Демонстрация** портретов великих ученых — анатомов и физиологов.

Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека (4 часа)

Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов.

Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза.

■ **Демонстрация** схем систем органов человека.

Лабораторные и практические работы

Изучение микроскопического строения тканей*.

Распознавание на таблицах органов и систем органов*.

Тема 5. Координация и регуляция (10 часов)

Гуморальная регуляция

Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция.

■ **Демонстрация** схем строения эндокринных желез; Таблиц строения, биологической активности и точек приложения гормонов; фотографий больных с различными нарушениями функции эндокринных желез.

Нервная регуляция

Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс; проведение нервного импульса. Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга.

Органы чувств (анализаторы), их строение, функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.

- **Демонстрация** моделей головного мозга, органов чувств; схем рефлекторных дуг безусловных рефлексов; безусловных рефлексов различных отделов мозга.
- **Лабораторные и практические работы**

Изучение головного мозга человека (по муляжам)*.

Изучение изменения размера зрачка*.

Тема 6. Опора и движение (8 часов)

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика.

Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц; статическая и динамическая нагрузка. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режим труда в правильном формировании опорно-двигательной системы.

■ Лабораторные и практические работы

Изучение внешнего строения костей*.

Измерение массы и роста своего организма*.

Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц*.

Тема 7. Внутренняя среда организма (3 часа)

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммуитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство.

Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета.

Демонстрация схем и таблиц, посвященных составу крови, группам крови.

Лабораторная работа

Изучение микроскопического строения крови*.

Тема 8. Транспорт веществ (4 часа)

Сердце, его строение и регуляция деятельности, большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение.

■ **Лабораторные и практические работы** Измерение кровяного давления*. Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений*.

Тема 9. Дыхание (5 часов)

Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях; перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат.

■ Практическая работа

Определение частоты дыхания*.

Тема 10. Пищеварение (5 часов)

Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины. Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы процессов пищеварения. *Исследования И. П. Павлова в области пищеварения.*

■ **Демонстрация** модели торса человека, муляжей внутренних органов.

■ **Лабораторные и практические работы** Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал*.

Определение норм рационального питания*.

Тема 11. Обмен веществ и энергии (2 часа)

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь.

Витамины. Их роль в обмене веществ. *Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.*

Тема 12. Выделение (2 часа)

Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ.

Тема 13. Покровы тела (3 часа)

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение.

Тема 14. Размножение и развитие (3 часа)

Система органов размножения; строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребенка. Планирование семьи.

Тема 15. Высшая нервная деятельность (8 часов)

Рефлекс — основа нервной деятельности. *Исследования И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина.* Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции. Особенности психики человека.

Тема 16. Человек и его здоровье (3 часа)

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, отравлении угарным газом, спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожении. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека.

■ **Лабораторные работы**

Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений*.

Резервное время — 5 часов.

Тематический план по биологии в 8 классе

№	Наименование темы	Кол -во часо в	Дата		Контроль
			По плану	Факт	
Тема 1-2: Место человека в системе органического мира. Происхождение человека (1ч)					
1.	Место человека в системе органического мира. Происхождение человека	1ч	1 неделя сентября		Фронтальный опрос
Тема 3: Краткая история знаний о строении и функциях организма человека (1 ч)					
2.	Науки о человеке. Методы изучения организма человека	1ч	1 неделя сентября		Фронтальный опрос
Тема 4: Общий обзор строения и функций организма человека (4ч)					
3.	Клеточное строение организма	1ч	2 неделя сентября		Фронтальный опрос. Тест
4	Ткани	1ч	2 неделя сентября		Фронтальный опрос Тест
5.	Органы .Системы органов	1ч	3 неделя сентября		Биологический диктант

6.	Зачет по теме « Общий обзор организма»	1ч	3 неделя сентября		Тест
Тема5: Координация и регуляция (12ч)					
7.	Гуморальная регуляция	1ч	4 неделя сентября		Фронтальный опрос. Тест
8.	Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	1ч	4 неделя сентября		Фронтальный опрос
9.	Нервная система. Отделы нервной системы	1ч	1 неделя октября		Фронтальный опрос .Тест
10	Рефлекторный характер деятельности нервной системы	1ч	1 неделя октября		Биологический диктант
11	Спинной мозг, строение и функций	1ч	2 неделя октября		Фронтальный опрос Тест
12	Головной мозг, строение и функций	1ч	2 неделя октября		Фронтальный опрос Тест
13	Соматическая и вегетативная нервная система	1ч	3 неделя октября		Фронтальный опрос
14	Органы чувств, их роль. Анализаторы. Органы осязания, обоняния, вкуса	1ч	3 неделя октября		Фронтальный опрос
15	Орган зрения и зрительный анализатор	1ч	4 неделя октября		Фронтальный опрос. Тест
16	Нарушения зрения и их профилактика	1ч	4 неделя октября		Защита рефератов
17	Органы слуха и равновесия. Их анализаторы	1ч	1 неделя ноября		Фронтальный опрос. Тест
18	Зачет по теме « Координация и регуляция»	1ч	1 неделя ноября		Тестовая работа
Тема 6: Опора и движение (8 ч)					
19	Скелет, строение и состав , соединения костей	1ч	3 неделя ноября		Фронтальный опрос
20	Скелет головы и скелет туловища	1ч	3 неделя ноября		Фронтальный опрос
21	Скелет конечностей	1ч	4 неделя ноября		Фронтальный опрос
22	Первая помощь при вывихах суставов, растяжения связок и переломах костей	1ч	4 неделя ноября		Защита рефератов и презентации
23	Мышцы, работа мышц. Выявление влияния соматической и динамической работы на утомление мышц	1ч	1 неделя декабря		Фронтальный Опрос
24	Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика. Предупреждение	1ч	1 неделя декабря		Защита рефератов и презентаций
25	Роль двигательной активности в развитии аппарата опоры и движения	1ч	2 неделя декабря		Фронтальный опрос
26	Зачет по теме « Опора и движение»	1ч	2 неделя декабря		тест
Тема 7: Внутренняя среда организма(3ч)					
27	Кровь и ее состав, функции, плазма крови л/р. Изучение микроскопического строения крови	1ч	3 неделя декабря		Фронтальный опрос Лабораторная работа

28	Иммунитет	1ч	3 неделя декабря		Фронтальный опрос Тест
29	Тканевая совместимость и переливание крови	1ч	4 неделя декабря		Биологический диктант
Тема 8: Транспорт веществ (5ч)					
30	Транспорт веществ . Кровеносная система	1ч	4 неделя декабря		Фронтальный опрос Тест
31	Большой и малый круг кровообращения. Лимфообращение	1ч	2 неделя января		Фронтальный опрос Тест
32	Движение крови по сосудам . Регуляция работы сердца и кровеносных сосудов. Практ. Раб.№1 Измерение кровяного давления №2 « Подсчет ударов пульса в покое и при физической нагрузке	1ч	2 неделя января		Практическая работа №1 и №2
33	Зачет по темам « Внутренняя среда организма»	1ч	3 неделя января		Тест
Тема 9. Дыхание (5 ч)					
34	Значение дыхания. Органы дыхания. Строение легких	1ч	3 неделя января		Фронтальный опрос
35	Дыхательные движения. Газообмен в легких и тканях Л/р « Определение частоты дыхания»	1ч	4 неделя января		Фронтальный опрос Лабораторная работа
36	Заболевания органов дыхания и их профилактика. Данные по заболеваемости органов дыхания и мерах профилактики и в Р. Бурятия и в Иволгинском районе.	1ч	4 неделя января		Защита рефератов и презентаций
37	Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего	1ч	1 неделя февраля		Защита рефератов и презентаций
38	Зачет по теме « Дыхание»	1ч	1 неделя февраля		Тест
Тема 10. Пищеварение (6ч)					
39	Пища как биологическая основа жизни. Пищевые продукты и питательные вещества	1ч	2 неделя февраля		Фронтальный опрос
40	Пищеварение. Строение и функций пищеварительной системы	1ч	2 неделя февраля		Фронтальный опрос
41	Пищеварение в ротовой полости. Регуляция пищеварения	1ч	3 неделя февраля		Фронтальный опрос биологический. диктант
42	Пищеварение в желудке. Регуляция пищеварения	1ч	3 неделя февраля		Фронтальный опрос
43	Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ	1ч	4 неделя февраля		Фронтальный опрос Тест

44	Гигиена питания. Профилактика пищевых отравлений, кишечных инфекции, гепатита . Статистические данные по заболеваемости в Р. Бурятия	1ч	4 неделя февраля		Защита рефератов и презентаций
Тема 11. Обмен веществ (4ч)					
45	Обмен веществ и превращение энергии. Пластический и энергетический обмен	1ч	1 неделя марта		Фронтальный опрос
46	Обмен и роль белков, жиров. Водно-солевой обмен. Практ. Раб « Определение норм рационального питания»	1ч	1 неделя марта		Фронтальный опрос Практическая работа
47	Витамины и роль в организме	1ч	2 неделя марта		Защита рефератов и презентации
48	Зачет по темам « Пищеварительная система. Обмен веществ	1ч	2 неделя марта		тест
Тема 12. Выделение (2 ч)					
49	Органы выделения. Строение и функций почек	1ч	3 неделя марта		Фронтальный опрос
50	Предупреждение заболеваний мочевыделительной системы. Статистические данные по заболеваемости и мерах профилактики в Р. Бурятия	1ч	3 неделя марта		Тест. Защита сообщений
Тема 13. Покровы тела (4ч)					
51	Покровы тела. Строение и функции кожи	1ч	1 неделя апреля		Фронтальный опрос
52	Уход за кожей, волосами и ногтями. Приемы оказания первой помощи при травмах и их профилактика	1ч	1 неделя апреля		Фронтальный опрос Защита сообщений
53	Роль кожи в терморегуляции	1ч	2 неделя апреля		Фронтальный опрос
54	Зачет по темам «выделение и кожа»	1ч	2 неделя апреля		Тест
Тема 14. Размножение и развитие (3ч)					
55	Система органов размножения	1ч	3 неделя апреля		Фронтальный опрос
56	Внутриутробное развитие организма	1ч	3 неделя апреля		Фронтальный опрос
57	Наследственные и врожденные заболевания. Инфекции, передающиеся половым путем и их профилактика	1ч	4 неделя апреля		Защита рефератов и презентации
Тема 15. Высшая нервная деятельность (9ч+ 1ч обобщение)					
58	Поведение человека. Рефлекс- основа нервной деятельности	1ч	4 неделя апреля		Фронтальный опрос
59	Врожденные и приобретенные формы поведения	1ч	4 неделя апреля		Фронтальный опрос
60	Биологические ритмы. Сон и его значение	1ч	1 неделя мая		Фронтальный опрос, защита сообщений

61	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы. Речь, мышление	1ч	1 неделя мая		Фронтальный опрос защита сообщений
62	Особенности высшей нервной деятельности человека. Память и эмоции	1ч	2 неделя мая		Фронтальный опрос защита сообщений
63	Индивидуальные особенности личности	1ч	2 неделя мая		Фронтальный опрос
64	Гигиена умственного труда	1ч	2 неделя мая		Фронтальный опрос
65	Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье	1ч	3 неделя мая		Фронт опрос, защита сообщений
66	Зачет по теме «Высшая нервная деятельность»	1ч	3 неделя		Тест
67	Строение и процессы жизнедеятельности организма человека	1ч	4 неделя мая		повторить
68	Повторение	1ч	4 неделя мая		повторить

Календарно-тематическое планирование «Биология. Человек» 8 класс 68 часов

№ у рок а	Раздел/Тема урока	Количество часов	Элементы содержания	Тип урока, вид деятельности	Домашнее задание
Тема 1-2. Место человека в системе органического мира. Происхождение человека (4 часа)					
1	Место человека в системе органического мира	1ч	Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира.	Урок новых знаний Обзорная лекция,	Учебник с 5-11 РТ. С 6
2	Науки о человеке	1ч	Черты сходства человека и животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с. 12-17 РТ с 7 сообщения об эволюции человека
3	Происхождение человека	1ч	Биологические и социальные факторы антропогенеза. Этапы и факторы становления человека.	Урок новых знаний Обзорная презентационная лекция,	Учебник 18-20 РТ. 9 сообщения о расах людей
4	Расы человека	1ч	Расы человека, их происхождение и единство.	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 21-29 РТ. С 10
Тема 3-4. Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека (6 часа)					
5	Краткая история развития знаний о строении и функциях организма человека	1ч	Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 30-31 РТ с 16
6	Общий обзор строения и функций организма человека Клеточное строение организма	1ч	Клеточное строение организма.	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с31-33 РТ с 16

7	Ткани человека	1ч	Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная.	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с34-39 РГ с 18
8	Органы. Системы органов	1ч	Органы человеческого организма. Системы органов.	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с40-45 РГ 22
9.	Зачет по теме «Общий обзор организма»	1ч	Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза	Проверка знаний	повторить
Тема 5: Координация и регуляция (11 ч)					
10	Гуморальная регуляция Роль гормонов в обмене веществ, росте и развитии организма	1ч	Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах	комбинированный Обзорная презентационная лекция	Учебник с46-53 РГ с 29-30
11	Нервная система. Отделы н.с. Рефлекторный характер нервной системы	1ч	Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Рефлекс; проведение нервного импульса. Рефлекторный характер деятельности нервной системы. рефлекторная дуга, чувствительные, вставочные, исполнительные нейроны. Рецепторы. Нервная регуляция.	комбинированный Обзорная презентационная лекция, комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с54-59 РГ с 32 Учебник с60
12	Спинальный мозг, строение и функций	1ч	Строение и функции спинного мозга. Серое вещество и белое вещество спинного мозга. Рефлекторная и проводниковая функция спинного мозга. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с60-62 РГ 35

13	Головной мозг строение и функций	1ч	Строение и функции отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Серое и белое вещество головного мозга. Продолговатый мозг. Средний мозг. Мозжечок. Промежуточный и мозжечковый мозги. Таламус и гипоталамус. Нарушения деятельности нервной системы и их предупреждение.	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с63-69 РГ с 37 реферат с презентацией
14	Соматическая и вегетативная нервная система, Полушария головного мозга	1ч	Вегетативная и соматическая части нервной системы. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга. Большие полушария головного мозга, доли (лобная, теменная, затылочная, височные). Аналитико-синтетическая функция коры больших полушарий	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 70-75 РГ 39
15	Органы чувств. Анализаторы Органы осязания, обоняния и вкуса	1ч	Органы чувств (анализаторы), их строение, функции Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 76-77 РГ с 45
16	Орган зрения и зрительный анализатор	1ч	Строение, функции и гигиена органов зрения. Взаимосвязь ощущений - результат аналитико-синтетической деятельности коры больших полушарий.	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 78-80 РГ 50
17	Нарушения зрения и их профилактика	1ч	Нарушения зрения, их профилактика. Заболевания и повреждение глаз, профилактика. Дальзоркость, близорукость, проникающее ранение глаза. Гигиена зрения.	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 81-83 РГ 50 реферат с презентацией
18	Орган слуха и равновесия Их анализаторы	1ч	Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха. Строение и функции наружного, среднего и внутреннего уха. Преддверие и улитка. Звукопередающий и звуковоспринимающий аппарат уха. Слуховой анализатор. Нарушения слуха, их профилактика. Гигиена слуха. Распространение инфекции по слуховой трубе в среднее ухо как осложнение ангины, гриппа, ОРЗ. Борьба с шумом. Вестибулярный аппарат - орган равновесия	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 84-89 РГ 50
19	Кожно-мышечная чувствительность	1ч	Кожно-мышечная чувствительность	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 91-99 РГ 53

20	Зачет по теме «Координация и регуляция»		повторить	повторить	повторить		
Тема 6. Опора и движение (8 ч)							
21	Опора и движение. Л.р. № 3 «Изучение внешнего строения костей» Скелет, строение, состав и соединения костей	1ч	Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей.. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей.	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 100-101 РТ с 61		
22	Скелет головы и скелет туловища	1ч	Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 108-109 РТ с 65		
24	Скелет конечностей первая помощь при вывихах суставов , растяжений связок и переломах костей	1ч	Типы соединения костей. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика.	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 110-112 Сообщения, рефераты		
25	Мышцы , работа мышц П.р №4 «Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц»	1ч	Мышечная система. Строение и развитие мышц. Работа мышц; статическая и динамическая нагрузка. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Основные группы мышц, их функции.	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 116-117 РТ с 68		
26	Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика П.р №3 «Измерение массы и роста своего организма»	1ч	Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Сообщения, рефераты		

27	Роль двигательной активности в развитии аппарата опоры и движения	1ч	Роль двигательной активности в развитии аппарата опоры и движения. Значение физической культуры и режим труда в правильном формировании опорно-двигательной системы	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 122-126 РГ 69
28	Зачет по теме Опора и движение	1ч		итоговый контроль	повторить
Тема 7 : Внутренняя среда организма (3ч)					
29	Внутренняя среда организма. Л.р № 4 «Изучение микроскопического строения крови»	1ч	Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма.	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 127-130 РГ 74
30	Внутренняя среда организма. Иммунитет	1ч	Клеточные элементы крови: эритроциты, Плазма крови. Иммунитет. Иммуная система человека. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. <i>Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунигета.</i>	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 136-137 РГ 77
31	Тканевая совместимость	1ч	Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты. Лимфа. Группы крови. Переливание крови. Донорство.	комбинированный Обзорная презентационная лекция	Учебник с 138-142 РГ 78-80
Тема 8 : Транспорт веществ (5 ч)					
32	Транспорт веществ Строение сердца	1ч	Сердце, его строение и регуляция деятельности,	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с.144-146 РГ82

33	Большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение.	1ч	Большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение.	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с. 147-149
34	Работа сердца	1ч	Систола, диастола	комбинированный	учебник с 150-152 РГ с 84
35	Транспорт веществ. П.р №5«Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений»Движение крови по сосудам. Кровяное давление. П.р № 6 «Измерение кровяного давления» Заболевания органов кровообращения, их предупреждение	1ч	Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	учебник с153-157 РГ с 87
36	Зачет по темам « Внутренняя среда организма и транспорт веществ	1ч	тестирование	Урок контроля полученных знаний	повторить
Тема 9 : Дыхание (5 ч)					
37	Дыхание Строение органов дыхания	1ч	Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Система органов дыхания (верхние дыхательные пути, гортань как орган голосообразования, трахея, главные бронхи, бронхиальное дерево, альвеолы) и ее роль в обмене веществ. Система органов дыхания (легкие, пристеночная и легочная плевры, плевральная полость). Связь с кровеносной системой	Урок новых знаний Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 158-161 РГ с 91

38	Дыхательные движения. Газообмен в легких, Дыхание П.р.№7 «Определение частоты дыхания»	1ч		Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях; перенос газов эритроцитами и плазмой крови.	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с163-165 РТ 94		
39	Дыхание. Заболевания органов дыхания	1ч		Голосовой аппарат. Профилактика состояния голосового аппарата. Данные по заболеваемости органов дыхания и мерах профилактики в Р. Бурятия и в Иволгинском районе	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с166-170 РТ с 96 Сообщения рефераты с презентациями		
40	Дыхание. Приемы оказания первой помощи	1ч		Искусственное дыхание. Заболевания органов дыхания и их профилактики. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Вредные привычки, их влияние на состояние здоровья. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Защита рефератов и презентаций		
41	Зачет по теме Дыхание	1ч			Итоговый контроль	повторить		
Тема 10 Пищеварение (б час)								
40	Пищеварение.	1ч		Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины.	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с171-172 РТ 99		
41	Пищеварение.	1ч		Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения.	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с173РТ 100		
42	Пищеварение в ротовой полости.	1ч		Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Строение зубов	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 174-179		

					частично-поисковый, проблемный, демонстрационный	
43	Пищеварение в желудке. Л. р. № 5 «Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал»	1ч	Этапы процессов пищеварения. Пищеварение в желудке	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 180-181 РТ 104	
44	Пищеварение в кишечнике П. р №8 «Определение норм рационального питания».	1ч	Исследования И. П. Павлова в области пищеварения Всасывание питательных веществ	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 182-184 РТ с 107	
45	Гигиена питания	1ч	Профилактика пищевых отравлений , кишечных инфекций , гепатита . Статистические данные по заболеваемости по Р. Бурятия	Комбинированный	Сообщения, презентация	
Тема 11. Обмен веществ (3 ч)						
46	Обмен веществ и энергии	1ч	Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь.	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 187- 192 РТ 110	
47	Витамины	1ч	Витамины. Их роль в обмене веществ. <i>Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.</i>	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 194-198 сообщения	
48	Зачет по темам Обмен веществ. Пищеварение	1ч	повторение	Итоговый контроль по темам	повторить	
Тема 12 Выделение (2ч)						
49	Выделение Строение и функций почек	1ч	Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ	Урок новых знаний Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 199-200 РТ с 117	

50	Выделение Предупреждение органов мочевыделительной системы	1ч	Предупреждение органов мочевыделительной системы Статистические данные по заболеваемости и мерах по профилактике в Р.Бурятия	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с202 РГ 119
Тема 13. Покровы тела (4ч)					
51	Строение и функции кожи.	1ч	Строение и функции кожи.	Урок новых знаний Обзорная презентационная лекция,	Учебник с205 РГ с 122
52	Роль кожи в теплорегуляции.	1ч	Роль кожи в теплорегуляции.	комбинированный	Учебник с 209-211 РГ 213
53	Уход за кожей , волосами и ногтями Заболевания кожи и их предупреждение	1ч	Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 211
54	Зачет по темам « Выделение и кожа»	1ч	Повторение	Итоговый контроль по темам	повторить
Тема 14 Размножение (3 ч)					
55	Система органов размножения	1ч	Строение органов размножения	комбинированный	Учебник с 212-215
56	Внутриутробное развитие организма	1ч	Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация.	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 216-220 РГ с 132 рефераты
57	Размножение и развитие Наследственные и врожденные заболевания	1ч	Рост и развитие ребенка. Планирование семьи	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Защита рефератов
Тема 15 Высшая нервная деятельность (8ч)					

58	Высшая нервная деятельность Рефлекс	1ч	Рефлекс — основа нервной деятельности. <i>Исследования И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина.</i>	Урок новых знаний Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 225-227 РТ с 133	
59	Формы поведения	1ч	Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека.	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 229-234 РТ с 136	
60	Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена	1ч	Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 235-237 РТ с136	
61	Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание	1ч	Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 238-241РТ с137-138	
62	Память и эмоции	1ч	Виды памяти	комбинированный Обзорная презентационная лекция	Учебник с 242-245 РТ с 139	
63	Индивидуальные особенности личности	1ч	Индивидуальные особенности личности	комбинированный Обзорная презентационная лекция	Учебник с 250-253 РТ с141	
64	Высшая нервная деятельность Гигиена умственного труда	1ч	Гигиена умственного труда. Изменение работоспособности, борьба с утомлением. Стадии работоспособности: вработывание, устойчивая работоспособность	комбинированный Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 254-264	
65	Зачет по теме «Высшая нервная деятельность»	1ч	Повторение	Итоговый контроль по темам	Повторить	
Тема 16. Человек и его здоровье (3ч)						
66	Человек и его здоровье	1ч	Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни.	Урок новых знаний Обзорная презентационная лекция,	Учебник с 278	

67	Строение и процессы жизнедеятельности организма человека Л.р. №9 “	1ч	Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, отравлении угарным газом, спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожении.	комбинированный	
68	Обобщение и систематизация знаний	1ч	повторение	Повторение	повторение

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для учащихся 9 класса разработана на основе следующих нормативных документов:

1. Федерального Закона Российской Федерации «Об образовании в РФ» №273 – ФЗ от 29.12.2012
2. Федерального компонента государственного образовательного стандарта общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 05.03.2004г. №1089);
3. Авторской программой Н.И. Сонина для 5-11 классов (базовый уровень)
4. Н.И. Сонин. «Биология. Рабочие программы. 5-11 классы»
5. Основной общеобразовательной программы основного общего образования МАОУ «Цаган-Моринская СОШ»;
6. Учебного плана МАОУ «Цаган-Моринская СОШ» на 2020-2021 учебный год;
7. Годового календарного учебного графика МАОУ «Цаган-Моринская СОШ» на 2020-2021 учебный год.

Рабочая программа предназначена для изучения биологии в 9 классе основной общеобразовательной школы по учебнику: С.Г.Мамонтов, В.Б.Захаров, Н.И.Сонин «Биология. Общие закономерности», 9 класс. Учебник для общеобразовательных учебных заведений, - М.:«Дрофа», 2014 г. В соответствии с федеральным базисным учебным планом для основного общего образования программа рассчитана на преподавание курса биологии в 9 классе в объеме 2 часа в неделю 68 часов в год. Рабочая программа включает разделы: пояснительную записку; нормативные документы, обеспечивающие реализацию программы; цели изучения курса; годовой календарный график текущего контроля; структуру курса; перечень лабораторных работ; перечень проверочных работ по модулям; календарно-тематическое планирование; требования к уровню подготовки учащихся 9 класса, информационно – методическое обеспечение. Измерители – контрольные и проверочные работы составлены по материалам технологии ЕГЭ, с использованием:

1. Методическое пособие «Поурочные тесты и задания» Г.И. Лернер. Москва. ЭКСМО. 2009.
2. «Учебно-тренировочные материалы для подготовки учащихся к ЕГЭ». Интеллект-центр 2011.
3. Готовимся к ЕГЭ. Биология/Общая биология. – М.: Дрофа, 2011. -254с.

Курс общей биологии на должен быть направлен на формирование у учащихся целостной системы знаний о живой природе, ее организации от молекулярного до биосферного уровня, ее эволюции. У школьника должно быть сформировано биоцентрическое мировоззрение, основанное на глубоком понимании взаимосвязи элементов живой и неживой природы, осознании человека как части природы, продукта эволюции живой материи.

При изучении общей биологии рекомендуется обращать особое внимание на то, что живая материя — это особая форма движения материи во Вселенной, управляемая законами, несводимыми к законам физики. Функционирование живой материи принципиально невозможно описать уравнениями на основе знания только физических и химических закономерностей. Живое отличается от неживого возникновением, а также хранением, передачей и разветвлением информации. Оперирование огромными объемами информации возможно только благодаря наличию многоуровневых иерархически управляющих систем, своего рода компьютеров со своими носителями данных, языками программирования, переклещением программ. Понимание этой сложности живой материи должно сопровождаться и пониманием того, что глубокое изучение ее возможно только с использованием научных методов и достижений разных наук — физики, химии, математики, информатики.

Следует уделить внимание роли гипотезы в развитии биологии. Необходимо обратить внимание на то, что некоторые биологические явления (возникновение жизни, макроэволюционные события) невозможно наблюдать непосредственно, поэтому их приходится реконструировать и проверять косвенными методами.

Программа курса биологии 9 класса включает в себя вопросы программы общеобразовательной школы для 10—11 классов. В ней сохранены все разделы и темы, изучаемые в средней общеобразовательной школе, однако содержание каждого учебного блока упрощено в соответствии с возрастными особенностями учащихся и с учетом образовательного уровня. Представлено значительное число лабораторных работ, демонстраций, облегчающих восприятие учебного материала. Последовательность изучения материала также способствует интеграции курса в систему биологического образования, завершаемого в 9 классе.

Изучение биологического материала позволяет решать задачи экологического, эстетического, патриотического, физического, трудового, санитарно-гигиенического, полового воспитания школьников. Знакомство с красотой природы Родины, её разнообразием и богатством вызывает чувство любви к ней и ответственности за её сохранность. Учащиеся должны хорошо понимать, что сохранение этой красоты тесно связано с деятельностью человека. Они должны знать, что человек — часть природы, его жизнь зависит от неё и поэтому он обязан сохранить природу для себя и последующих поколений людей.

Программа предусматривает формирование у учащихся обще учебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетными для учебного предмета «Биология» на ступени основного общего образования являются: распознавание объектов, сравнение, классификация, анализ, оценка

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

Введение (1 ч)

Место курса «Общей биологии» в системе естественнонаучных дисциплин, а также в биологических науках. Цели и задачи курса. Значение предмета для понимания единства всего живого и взаимозависимости всех частей биосферы Земли.

РАЗДЕЛ I

Эволюция живого мира на Земле. (21 ч)

Тема 1.1. Многообразие живого мира. Основные свойства живых организмов (2 ч.)

Единство химического состава живой материи; основные группы химических элементов и молекул, образующие живое вещество биосферы. Клеточное строение организмов, населяющих Землю. Обмен веществ и саморегуляция в биологических системах. Самовоспроизведение; наследственность и изменчивость как основа существования живой материи. Рост и развитие. Раздражимость; формы избирательной реакции организмов на внешние воздействия. Ритмичность процессов жизнедеятельности; биологические ритмы и их значение. Дискретность живого вещества и взаимоотношение части и целого в биосистемах. Энергозависимость живых организмов; формы потребления энергии. Царства живой природы; краткая характеристика естественной системы квалификации живых организмов. Видовое разнообразие.

Тема 1.2. Развитие биологии в додарвиновский период (2 ч.)

Развитие биологии в додарвиновский период. Господство в науке представлений об «изначальной целесообразности» и неизменности живой природы. Работы К. Линнея по систематике растений и животных. Труды Ж. Кювье и Ж. де Сент-Илера. Эволюционная теория Ж.-Б. Ламарка. Первые русские эволюционисты

Тема 1.3. Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора (5 ч.)

Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина: достижения в области естественных наук, экспедиционный материал Ч. Дарвина. Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе. Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Вид — эволюционная единица. Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства. Борьба за существование и естественный отбор

Тема 1.4. Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора (2 ч.)

Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных. Забота о потомстве. Физиологические адаптации.

Тема 1.5. Микроэволюция (2 ч.)

Вид как генетически изолированная система; репродуктивная изоляция и ее механизмы. Популяционная структура вида; экологические и генетические характеристики популяций. Популяция — элементарная эволюционная единица. Пути и скорость видообразования; географическое и экологическое видообразование.

Лабораторные и практические работы Изучение изменчивости, критериев вида, результатов искусственного отбора на сортах культурных растений*.

Тема 1.6. Биологические последствия эволюции. Макроэволюция. (3ч.)

Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс (А. Н. Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Основные закономерности эволюции: дивергенция, конвергенция, параллелизм, правила эволюции групп организмов. Результаты эволюции: многообразие видов, органическая целесообразность, постепенное усложнение организации.

Характеристика представителей животных и растений, занесенных в Красную книгу и находящихся под охраной государства. Основные понятия. Эволюция. Вид, популяция; их критерии. Борьба за существование. Естественный отбор как результат борьбы за существование в конкретных условиях среды обитания. «Волны жизни»; их причины; пути и скорость видообразования. Макроэволюция. Биологический прогресс и биологический регресс. Пути достижения биологического прогресса; ароморфозы, идиоадаптации, общая дегенерация. Значение работ А. Н. Северцова.

Тема 1.7. Возникновение и развитие жизни на Земле (2ч)

Органический мир как результат эволюции. Возникновение и развитие жизни на Земле. Химический, предбиологический (теория акад. А. И. Опарина), биологический и социальный этапы развития живой материи. Филогенетические связи в живой природе; естественная классификация живых организмов.

Тема 1.8. Развитие жизни на Земле (3 ч.)

Развитие жизни на Земле в архейскую и протерозойскую эры. Первые следы жизни на Земле. Появление всех современных типов беспозвоночных животных. Первые хордовые. Развитие водных растений. Развитие жизни на Земле в палеозойскую эру. Появление и эволюция сухопутных растений. Папоротники, семенные папоротники, голосеменные растения. Возникновение позвоночных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся. Развитие жизни на Земле в мезозойскую и кайнозойскую эру. Появление и распространение покрытосеменных растений. Возникновение птиц и млекопитающих. Появление и развитие приматов. Происхождение человека. Место человека в живой природе. Систематическое положение вида *Homo sapiens* в системе животного мира. Признаки и свойства человека, позволяющие отнести его к различным систематическим группам царства животных. Стадии эволюции человека: древнейший человек, древний человек, первые современные люди. Свойства человека как биологического вида. Популяционная структура вида *Homo sapiens*; человеческие расы; расообразование; единство происхождения рас. Антинаучная сущность расизма.

Основные понятия. Биология. Жизнь. Основные отличия живых организмов от объектов неживой природы. Уровни организации живой материи. Объекты и методы изучения в биологии. Многообразие живого мира. Эволюция. Вид популяция; их критерии. Борьба за существование. Естественный отбор как результат борьбы за существование в конкретных условиях среды обитания. «Волны жизни». Макроэволюция. Биологический прогресс и биологический регресс. Пути достижения биологического прогресса; ароморфозы, идиоадаптация, общая дегенерация. Теория академика А.И. Опарина о происхождении жизни на Земле. Развитие животных и растений в различные периоды существования Земли. Постепенное усложнение организации и приспособление к условиям среды живых организмов в процессе эволюции. Происхождение человека. Движущие силы антропогенеза. Роль труда в процессе превращения обезьяны в человека. Человеческие расы, их единство. Критика расизма

РАЗДЕЛ 2

СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ (10 ч)

Тема 2.1. Химическая организация живого (2 ч)

Элементный состав живого вещества биосферы. Распространенность элементов, их вклад в образование живой материи и объектов неживой природы. Макроэлементы, микроэлементы; их вклад в образование неорганических и органических молекул живого вещества. Неорганические молекулы живого вещества: вода; химические свойства и биологическая роль; растворитель гидрофильных молекул, среда протекания биохимических превращений, роль воды в теплорегуляции и др. Соли неорганических кислот, их вклад в обеспечение процессов

жизнедеятельности и поддержание гомеостаза. Роль катионов и анионов в обеспечении процессов жизнедеятельности. Осмос и смотическое давление; осмотическое поступление молекул в клетку. Органические молекулы. Биологические полимеры — белки; структурная организация. Функции белковых молекул. Углеводы. Строение и биологическая роль. Жиры — основной структурный компонент клеточных мембран и источник энергии. ДНК — молекулы наследственности. Уровни структурной организации; генетический код, свойства кода. Редупликация ДНК, передача наследственной информации из поколения в поколение. Передача наследственной информации из ядра в цитоплазму; транскрипция. РНК, структура и функции. Информационные, транспортные, рибосомальные РНК.

Тема 2.2. Обмен веществ и превращение энергии (3 ч)

Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Транспорт веществ через клеточную мембрану. Пино- и фагоцитоз. Внутриклеточное пищеварение и накопление энергии; расщепление глюкозы. Биосинтез белков, жиров и углеводов в клетке.

Тема 2.3. Строение и функции клеток (5 ч)

Прокариотические клетки; форма и размеры. Строение цитоплазмы бактериальной клетки; организация метаболизма у прокариот. Генетический аппарат бактерий. Споробразование. Размножение. Место и роль прокариот в биоценозах. Эукариотическая клетка. Цитоплазма эукариотической клетки. Органеллы цитоплазмы, их структура и функции. Цитоскелет. Включения, значение и роль в метаболизме клеток. Клеточное ядро – центр управления жизнедеятельностью клетки. Структуры клеточного ядра: ядерная оболочка, хроматин (гетерохроматин), ядрышко. Особенности строения растительной клетки. Деление клеток. Клетки в многоклеточном организме. Понятие о дифференцировке клеток многоклеточного организма. Митотический цикл: интерфаза, редупликация ДНК; митоз, фазы митотического деления и преобразования хромосом; биологический смысл и значение митоза (бесполое размножение, рост, восполнение клеточных потерь в физиологических и патологических условиях). Клеточная теория строения организмов.

Лабораторная работа. Изучение клеток бактерий, растений и животных на готовых микропрепаратах.

Основные понятия. Органические и неорганические вещества, образующие компоненты клеток. Прокариоты: бактерии и синезеленые водоросли (цианобактерии). Эукариотическая клетка. Многообразие эукариот; клетки одноклеточных и многоклеточных организмов. Особенности растительной и животной клеток. Ядро и цитоплазма – главные составные части клетки. Органоиды цитоплазмы. Включения. Хромосомы. Кариотип. Митотический цикл; митоз. Биологический смысл митоза. Положения клеточной теории строения организмов.

РАЗДЕЛ 3

РАЗМНОЖЕНИЕ И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ (5 ч)

Тема 3. 1. Размножения организмов (2 ч)

Сущность и формы размножения организмов. Бесполое размножение растений и животных. Половое размножение животных и растений; образование половых клеток, осеменение и оплодотворение. Биологическое значение полового размножения. Гаметогенез. Периоды образования половых клеток: размножение, рост, созревание (мейоз) и формирование половых клеток. Особенности сперматогенеза и овогенеза. Оплодотворение.

Тема 3.2. Индивидуальное развитие организмов (3 ч)

Эмбриональный период развития. Основные закономерности дробления; образование однослойного зародыша – бластулы. Гастрულიция закономерности образования двухслойного зародыша – гастрюлы. Первичный органогенез и дальнейшая дифференцировка тканей, органов и

систем. Постэмбриональный период развития. Формы постэмбрионального периода развития. не прямое развитие; полный и неполный метаморфоз. Биологический смысл развития с метаморфозом. Прямое развитие. Старение. Общие закономерности развития. Биогенетический закон. Сходство зародышей и эмбриональная дивергенция признаков (закон К. Бэра). Биогенетический закон (Э. Геккель и К. Мюллер). Работы А.Н. Северцова об эмбриональной изменчивости. В Демонстрация таблиц, иллюстрирующих процесс метаморфоза у членистоногих, позвоночных (жесткокрылых и чешуйчатокрылых, амфибий); таблиц, отражающих сходство зародышей позвоночных животных, а также схем преобразования органов и тканей в филогенезе.

РАЗДЕЛ 4

НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ И ИЗМЕНЧИВОСТЬ ОРГАНИЗМОВ (20 ч)

Тема 4.1. Закономерности наследования признаков (10 ч)

Открытие Г. Менделем закономерностей наследования признаков. Гибридологический метод изучения наследственности. Генетическое определение пола. Генотип как целостная система. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов в определении признаков.

Лабораторная работа решение генетических задач и составление родословных.

Тема 4.2. Закономерности изменчивости. (6 ч)

Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Значение мутаций для практики сельского хозяйства и биотехнологии. Комбинативная изменчивость. Эволюционное значение комбинативной изменчивости. Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.

Лабораторная работа. Построение вариационной кривой (размеры листьев растений, антропометрические данные учащихся).

Тема 4.3. Селекция растений, животных и микроорганизмов (4 ч.)

Центры происхождения и многообразия культурных растений. Сорт, порода, штамм. Методы селекции растений и животных. Достижения и основные направления современной селекции. Значение селекции для развития сельскохозяйственного производства, медицинской, микробиологической и других отраслей промышленности.

РАЗДЕЛ 5

ВЗАИМОТНОШЕНИЯ ОРГАНИЗМА И СРЕДЫ. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ (7 ч)

Тема 5.1. Биосфера, ее структура и функции (5 ч)

Биосфера – живая оболочка планеты. Структура биосферы. Компоненты биосферы: живое вещество, видовой состав, разнообразие и вклад в биомассу; биокосное и косное вещество биосферы (В.И. Вернадский). Круговорот веществ в природе. Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы. Компоненты биогеоценозов: продуценты, консументы, редуценты. Биоценозы: видовое разнообразие, плотность популяций, биомасса. Абиотические факторы среды. Роль температуры, освещенности, влажности и других факторов в жизнедеятельности сообществ. Интенсивность действия фактора среды; ограничивающий фактор. Взаимодействие факторов среды; пределы выносливости. Биотические факторы среды. Цепи и сети питания. Экологические пирамиды: чисел, биомассы, энергии. Смена биоценозов. Причины смены биоценозов; формирование новых сообществ. Формы взаимоотношений между организмами. Позитивные отношения – симбиоз: мутуализм, кооперация, комменсализм. Антибиотические отношения: хищничество, паразитизм, конкуренция. Нейтральные отношения – нейтрализм.

Лабораторные и практические работы

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

Изучение и описание экосистемы своей местности, выявление типов взаимодействия разных видов в данной экосистеме.

Тема 5.2. Биосфера и человек (2 ч.)

Природные ресурсы и их использование. Антропогенные факторы воздействия на биосферу (роль человека в природе); последствия хозяйственной деятельности человека. Проблемы рационального природопользования, охраны природы: защита от загрязнений, сохранение эталонов и памятников природы, обеспечение природными ресурсами населения планеты.

**Практическая работа Анализ и оценка последствий деятельности человека в экосистемах.
Заключение (1 ч.)**

Резервное время – 5 часов.

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ

Для контроля уровня достижений учащихся используются такие формы контроля, как устный опрос, устный зачет, самостоятельная проверочная работа, тестирование, биологический диктант, письменные домашние задания, компьютерный контроль.

УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Наименование разделов и тем	Количество часов	В том числе на:			НРК	Примечание
			Уроки	Лабораторные работы	Практические работы		
	Введение	1					
1	Раздел 1. Эволюция живого мира на Земле.	21	21				
	Тема1.1.Многообразие живого мира. Основные свойства живых организмов	2	2			Экскурсия по местности	
	Тема1.2.Развитие биологии в додарвиновский период	2	2				
	Тема1.3.Теория Ч. Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора	5	5				
	Тема1.4.Приспособленность организмов к условиям внешней среды как результат действия естественного отбора	2	2	1		Приспособленность организмов Закаменского района к условиям обитания	
	Тема1.5. Микроэволюция	2	2	1			
	Тема1.6.Биологические последствия адаптации. Макроэволюция	3	3				
	Тема1.7. Возникновение жизни на земле	2	2				
	Тема1.8. Развитие жизни на Земле	3	3			Экскурсия в музей	
2	Раздел 2. Структурная организация живых	10	10				

5	Раздел Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии.	5	5	7				Влияние экологических факторов на организм в Закаменском районе	
	Тема 5.1. Биосфера, её структура и функции	3	5						
	Тема 5.2. Биосфера и человек	2	2						
6	Заключение	1	1						
	Итого	63+5 рез.	68	5					

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения биологии ученик должен

знать/понимать

- **признаки биологических объектов:** живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
- **сущность биологических процессов:** обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
- особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь

- **объяснять:** роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость

собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;

- **изучать биологические объекты и процессы:** ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
 - **распознавать и описывать:** на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашние животные, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
 - **выявлять** изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
 - **сравнивать** биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
 - **определять** принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
 - **анализировать и оценивать** воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
 - **проводить самостоятельный поиск биологической информации:** находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационным технологий);
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
 - оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
 - рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
 - выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
 - проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника:

С.Г.Мамонтов, В.Б.Захаров, Н.И.Сонин «Биология. Общие закономерности. 9 класс»: Учебник для общеобразовательных учебных заведений - М.: Дрофа, 2010. - 288с.

а также методических пособий для учителя:

- *Т.А. Ловкова, Н.И.Сонин «Биология. Общие закономерности. 9 класс»: Методическое пособие к учебнику С.Г.Мамонтова, В.Б.Захарова, Н.И.Сонина «Биология. Общие закономерности. 9 класс»– М.: Дрофа, 2009 г.*
- *Программы для общеобразовательных учреждений. Природоведение. 5 класс. Биология 6-11 классы.- М.:Дрофа, 2009. - 138с.*

дополнительной литературы для учителя:

- Л.П.Анастасова Самостоятельные работы по общей биологии, М.«Просвещение», 2009
- Т.А.Козлова, В.С.Кучменко, Биология в таблицах 6 -11 классы, Дрофа,2008г.
- В.Ю.Крестьянинов, Г.Б.Вайнер Сборник задач по генетике. Саратов «Лицей», 2009
- З.С.Киселева, А.Н.Мягкова. Генетика уч. пособие, М. «Просвещение», 2008
- А.С.Батуев, Гуленкова М.А. Биология: большой справочник для школьников и поступающих в вузы.- М. Дрофа, 2008г.
- И.Р. Мухамеджанов. Тесты, зачеты, блицопросы. М.: «Вако», 2008г

для учащихся:

С.В. Цибулевский, В.Б. Захаров, Н.И Сонин. «Биология. Общие закономерности. 9 класс»: Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Общие закономерности. 9 класс» - М.: Дрофа, 2008 - 128с.

MULTIMEDIA – поддержка курса «Биология. Живой организм»

- **Биология 9 класс. Общие закономерности. Мультимедийное приложение к учебнику Н.И.Сониной (электронное учебное издание), Дрофа, Физикон, 2008**
- **Интернет- ресурсы.**

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Дата проведения	Тема урока
1		Место курса "Общая биология" в системе естественнонаучных дисциплин, биологических наук
Раздел 1. Эволюция животного мира на Земле (21ч.)		
Тема 1.1. Многообразие животного мира. Основные свойства живых организмов (2 часа)		
2		Единство химического состава живой материи. Клеточное строение организмов
3		Основные свойства живых организмов. Царства живой природы. Видовое разнообразие.
Тема 1.2. Развитие биологии в додарвиновский период (2 часа)		
4		Развитие биологии в додарвиновский период. Работы К.Линнея по систематике растений и животных
5.		Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка
Тема 1.3.Теория Ч.Дарвина о происхождении видов путем естественного отбора (5 часов)		
6		Предпосылки возникновения течения Ч.Дарвина.Достижения в области естественных наук, экспедиции Ч.Дарвина
7		Учение Ч.Дарвина об искусственном отборе. Вид - элементарная единица эволюции
8		Учение Ч.Дарвина об естественном отборе. Вид - элементарная единица эволюции
9		Всеобщая индивидуальная изменчивость и избыточная численность потомства
10		Борьба за существование и естественный отбор
Тема 1.4. Приспособленность организмов к условиям среды как результат действия естественного отбора (2 часа)		
11		Приспособительные особенности животных
12		Забота о потомстве, Физиологические адаптации
Тема 1.5. Микроэволюция (2 часа)		
13		Вид как генетически изолированная система. Популяционная структура вида
14		Пути и скорость видообразования. географическое и экологическое видообразование
Тема 1.6. Биологические последствия адаптации. Макроэволюция (3 часа)		
15		Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс
16		Пути достижения биологического прогресса. Основные закономерности биологической эволюции

17	Обобщающий урок по теме "Эволюция живого мира на Земле"
18	Результат эволюции: многообразие видов, органическая целесообразность, постепенное усложнение организации
Тема 1.7. Возникновение жизни на земле (2 часа)	
19	Органический мир как результат эволюции. Возникновение и развитие жизни на Земле
20	Этапы развития живой материи (химический, предбиологический (теория А.И.Опарина), биологический и социальный)
Тема 1.8. Развитие жизни на Земле (3 часа)	
21	Развитие жизни на Земле в архейскую и протерозойскую эру
22	Развитие жизни на Земле в палеозойскую эру
23	Развитие жизни на Земле в мезозойскую и кайнозойскую эру
24	Происхождение человека. Место человека в системе живой природы
Раздел 2. Структурная организация живых организмов (10 часов)	
Тема 2.1. Химическая организация клетки(2 часа)	
25	Элементарный состав клетки. Неорганические вещества клетки
26	Органические вещества клетки
Тема2.2. Обмен веществ и преобразование энергии в клетке (3 часа)	
27	Обмен веществ и превращение энергии в клетке
28	Пластический обмен
29	Энергетический обмен
Тема 2.3. Строение и функции клеток (5 часов)	
30	Прокариотические клетки
31	Эукариотические клетки
32	Клеточное ядро. Хромосомы, кариотип.
33	Деление клеток
34	Клеточная теория строения организмов
Раздел 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов (5 часов)	
Тема 3.1. Размножение организмов (2 часа)	
35	Сущность и формы размножения организмов. Бесполое размножение
36	Половое размножение
Тема 3.2. Индивидуальное развитие организмов (3 часа)	
37	Эмбриональный период развития
38	Постэмбриональный период развития
39	Общие закономерности развития. Биогенетический закон
Раздел 4. Наследственность и изменчивость организмов (20 часов)	
Тема 4.1. Закономерности наследования признаков (10 часов)	
40	Закономерности наследования. Основные понятия генетики
41	Гибридологический метод изучения наследования признаков Г.Менделя.
42	Моногибридное скрещивание. Первый и второй законы Менделя

43	Полное и неполное доминирование. Закон чистоты гамет
44	Дигибридное и полигибридное скрещивание. Третий закон Менделя
45	Анализирующее скрещивание
46	Решение генетических задач и составление родословных
47	Сцепленное наследование генов. Теория Т.Моргана
48	Генетика пола
49	Взаимодействие генов
Тема 4.2. Закономерности изменчивости (6 часов)	
50	Основные формы изменчивости
51	Мутации. Значение мутаций для практики сельского хозяйства и биотехнологии.
52	Комбинативная изменчивость, ее эволюционное значение
53	Фенотипическая или модификационная изменчивость
54	Вариационная кривая.
55	Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств
Тема 4.3.Селекция растений, животных и микроорганизмов (4 часа)	
56	Центры происхождения и многообразия культурных растений.
57	Методы селекции растений и животных
58	Селекция микроорганизмов
59	Значение селекции для развития сельскохозяйственного производства, медицинской и микробиологической промышленности
Раздел 5. Взаимоотношения организмов и среды. основы экологии. (5часов)	
Тема 5.1.. Биосфера, ее структура и функции	
60	Биосфера - живая оболочка планеты. Структура биосферы
61	Круговорот веществ в природе
62	Естественные сообщества живых организмов
63	Биогеоценозы и биоценозы
64	Абиотические факторы
65	Биотические факторы
66	Формы взаимоотношений между живыми организмами
Тема 5.2. Биосфера и человек (3 часа)	
67	Природные ресурсы и их использование
68	Антропогенные факторы воздействия на биоценозы, последствия хозяйственной деятельности человека. Охрана природы и основа рационального природопользования.