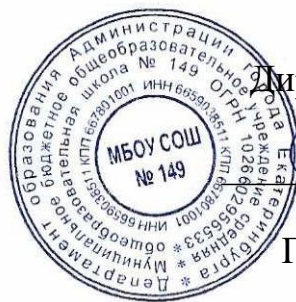


УТВЕРЖДЕНО



Директор МБОУ СОШ №149

Добычина О.А.

Приказ №288 от 27.06.2022

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет: Биология

Уровень образования: Основное общее образование
6-9 класс

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «Биология» для обучающихся с задержкой психического развития (далее - ЗПР) 6 класса разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 (с изменениями), адаптированной основной общеобразовательной программой основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития МБОУ СОШ №149; примерной программой по учебным предметам «Биология 5-9 классы» (стандарты второго поколения) М., Просвещение, 2011; авторской учебной программой Н.И.Сонин, В.Б.Захаров «Программа основного общего образования. Биология. 5-9 классы. Концентрический курс» М.: Дрофа, 2012.

Рабочая программа включает следующие разделы: пояснительную записку с требованиями к результатам обучения; содержание курса, перечня лабораторных и практических работ, экскурсий; тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности школьников.

2. Общая характеристика учебного предмета

Предмет биологии на уровне основного общего образования направлен на формирование у обучающихся 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 содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья; для повседневной жизни и практической деятельности.

Глобальные цели биологического образования:

- **социализация** обучаемых - вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение обучающихся в ту или иную группу или общность носителя её 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 наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;

- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;

- **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
- **формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

Основной *целью* адаптированной основной общеобразовательной программы по биологии является: создание условий для формирования общей культуры обучающихся с задержкой психического развития, личностное, духовно – нравственное, социальное развитие обучающихся в соответствии с планируемыми результатами по предмету. А также достижение планируемых результатов: знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых возможностями обучающегося шестиклассника, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья; становление и развитие личности обучающегося в ее самобытности, уникальности, неповторимости.

Особенности мыслительной деятельности детей с ЗПР

Для детей с задержкой психического развития характерна значительная неоднородность нарушенных и сохранных звеньев психической деятельности, а так же ярко выраженная неравномерность формирования разных сторон психической деятельности.

У детей не сформирована познавательная, поисковая мотивация (своеобразное отношение к любым интеллектуальным задачам). Дети стремятся избежать любых интеллектуальных усилий. Для них непривлекателен момент преодоления трудностей (отказ выполнять трудную задачу, подмена интеллектуальной задачи более близкой, игровой задачей.). Такой ребенок выполняет задачу не полностью, а ее более простую часть. Дети не заинтересованы в результате выполнения задания. У детей с задержкой психического развития имеются нарушения важнейших мыслительных операций, которые служат составляющими логического мышления:

Дети с ЗПР испытывают очень большие трудности при выстраивании самых простых умозаключений. Этап в развитии логического мышления – осуществление вывода из двух посылок – еще мало доступен детям с ЗПР. Чтобы дети сумели сделать вывод, им оказывает большую помощь учитель, указывающий направление мысли, выделяющий те зависимости, между которыми следует установить отношения. Эти дети из-за несформированности логического мышления дают случайные, необдуманные ответы, проявляют неспособность к анализу условий задачи.

Дети с ЗПР имеют низкую речевую активность, недостаточность динамической организации речи. У этих детей отмечается ограниченность словаря, неполноценность понятий, низкий уровень практических обобщений, недостаточность словесной регуляции действий. Наблюдается отставание в

развитии контекстной речи; существенно запаздывает развитие внутренней речи, что затрудняет формирование прогнозирования, саморегуляции в деятельности.

Задержка психического развития проявляется в замедленном темпе созревания эмоционально-волевой сферы и в интеллектуальной недостаточности. Последняя проявляется в том, что интеллектуальные способности ребенка не соответствуют возрасту.

Значительное отставание и своеобразие обнаруживается в мыслительной деятельности. У всех детей с ЗПР наблюдаются недостатки памяти, причем это касается всех видов запоминания: произвольного и произвольного, кратковременного и долговременного. Отставание в мыслительной деятельности и особенности памяти наиболее ярко проявляются в процессе решения задач, связанных такими компонентами мыслительной деятельности, как анализ, синтез, обобщение и абстрагирование.

Требования к обучению, учитывающие особенности детей с ЗПР:

1. Соблюдение определенных гигиенических требований при организации занятий, то есть занятия проводятся в хорошо проветриваемом помещении, обращается внимание на уровень освещенности и размещение детей на занятиях.

2. Тщательный подбор наглядного материала для занятий и его размещение таким образом, чтобы лишний материал не отвлекал внимание ребенка.

3. Контроль за организацией деятельности детей на занятиях: важно продумывать возможность смены на занятиях одного вида деятельности другим, включать в план занятий физкультминутки.

4. Учитель должен следить за реакцией, за поведением каждого ребенка и применять индивидуальный подход.

Таким образом, изучение закономерностей аномалий развития психики является необходимой задачей учителя, поиск того или иного дефекта психического развития позволяют своевременно диагностировать нарушения и искать способы их коррекции.

Задачи:

обеспечение соответствия адаптированной основной общеобразовательной программы по биологии требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО);

обеспечение преемственности начального общего, основного общего образования;

обеспечение доступности получения качественного образования, достижение планируемых результатов освоения всеми обучающимися, в том

числе детьми-инвалидами и обучающимися с ЗПР;

обеспечение эффективного сочетания урочных и внеурочных форм организации учебных занятий, взаимодействия всех участников образовательных отношений;

выявление и развитие способностей обучающихся с ЗПР через систему дидактических материалов, методических разработок, в том числе с использованием возможностей образовательных организаций дополнительного образования;

организацию интеллектуальных и творческих соревнований, научно-технического творчества, проектной и учебно-исследовательской деятельности;

профессиональная ориентация обучающихся на уроках биологии;

сохранение и укрепление физического, психологического и социального здоровья обучающихся с ЗПР, обеспечение их безопасности.

3. Место биологии в учебном плане.

В соответствии с учебным планом курсу биологии на уровне основного общего образования предшествует курс окружающего мира, включающий интегрированные сведения из курсов физики, химии, биологии, астрономии, географии. По отношению к курсу биологии данный курс является пропедевтическим, в ходе освоения его содержания у учащихся формируются элементарные представления о растениях, животных, грибах и бактериях, их многообразии, роли в природе и жизни человека.

В свою очередь, содержание курса биологии в основной школе, включающее сведения о многообразии организмов, биологической природе и социальной сущности человека, служит основой для изучения общих биологических закономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе, где особое значение приобретают мировоззренческие, теоретические понятия.

Программа разработана в соответствии с учебным планом для уровня основного общего образования. Биология в основной школе изучается с 5 по 9 классы. Согласно учебному плану, рабочая программа предусматривает обучение биологии в объеме 1 час в неделю в 5-б классах, в объеме 2 часа в неделю в 7-9 классах.

4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета биология.

Личностные результаты:

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

Метапредметные результаты:

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

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

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

4) умение адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

Предметные результаты:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере: выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение энергии в экосистемах);

- приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;

- классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

- объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;

- различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах — органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных; съедобных и ядовитых грибов; опасных для человека растений и животных;

- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

- знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
- анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

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 сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

- выявление эстетических достоинств объектов живой природы.

5. Содержание биологии с указанием форм организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности

Биологическое образование в основной школе должно обеспечить формирование биологической и экологической грамотности, расширение представлений об уникальных особенностях живой природы, ее многообразии и эволюции, человеку как биосоциальном существе, развитие компетенций в решении практических задач, связанных с живой природой.

Освоение учебного предмета «Биология» направлено на развитие у обучающихся ценностного отношения к объектам живой природы, создание условий для формирования интеллектуальных, гражданских, коммуникационных, информационных компетенций. Обучающиеся овладеют научными методами решения различных теоретических и практических задач, умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать и анализировать полученные результаты, сопоставлять их с объективными реалиями жизни.

Учебный предмет «Биология» способствует формированию у обучающихся умения безопасно использовать лабораторное оборудование,

проводить исследования, анализировать полученные результаты, представлять и научно аргументировать полученные выводы.

Обучающие с задержкой психического развития – это обучающие, испытывающие значительные затруднения в освоении содержания учебных предметов и не способные к активной самостоятельной учебной деятельности, требующие постоянного внимания учителя. Они могут быть достаточно успешными и самостоятельными в учебной деятельности при специально созданных педагогом условиях. Одна из особенностей детей с задержкой психического развития то, что ведущим является зрительное восприятие, и при этом физиологически сохранены все органы чувств, задействованные в познании окружающей действительности. А низкий уровень познавательной активности может компенсироваться мотивацией со стороны педагога. Такой мотивацией становится использование электронных образовательных ресурсов. Они же необходимы при изучении живых объектов, которые дети должны видеть и наблюдать. Так, в оснащении кабинета биологии в рамках проекта «Доброшкола» есть световые микроскопы, которые позволят не только качественно выполнять практические работы, предусмотренные программой, но и, используя видеокамеру, выводить изображение на экран ноутбука, сохранять его, обрабатывать полученные фотографии.

Особо хочется остановиться на интерактивной панели. Благодаря этому электронному образовательному ресурсу обучающиеся вместе с преподавателем приобретают основные навыки взаимодействия, обучаются принципам использования информационных и программных средств, имеют возможность понимать абстрактные и сложные для понимания явления различных биологических процессов, которые нельзя увидеть, но можно смоделировать.

Занимательная форма подачи материала в виде веселых анимированных героев способствуют непосредственному запоминанию и более качественному усвоению знаний, дают возможность подростку получить опыт решения проблем. Использование интерактивных электрифицированных стендов в обучении школьников с ОВЗ позволяют не только сделать урок ярким, нестандартным, но и создают предпосылки для освоения новых способов деятельности. Так, при проверке знаний частей скелета на интерактивном стенде

«Анатомическое строение человека», скелета, который идёт в комплекте со стендом, светятся глаза красным светом при неправильном ответе и зелёным – при правильном. Ребята испытывают такой эмоциональный подъём, что при повторном прохождении контроля уже не ошибаются. Уникальную возможность для самостоятельной творческой и исследовательской деятельности учащихся предоставляют беспроводные цифровые лаборатории мультидатчиков по биологии. Ученики получают возможность самостоятельно учиться. Могут самостоятельно провести практическую работу по предмету и получить навыки работы с современным оборудованием и методами изучения окружающей среды.

Электронные образовательные ресурсы могут использоваться при дистанционном образовании, дающем возможность ученику и его родителям знакомиться с лекционным материалом, выполнять тестовые задания, что весьма

актуально для временно нетрудоспособных учеников, учащихся на домашнем обучении, болеющих или находящихся в отъезде.

Ожидаемые результаты обучения при использовании ЭОР на уроках:

- развитие межпредметных связей;
- формирование компьютерной грамотности;
- развитие самостоятельной работы учащихся на уроке;
- формирование информационной культуры, творческого стиля деятельности учащихся;
- подготовка учащихся к использованию информационных технологий и других информационных структур в образовании.
- реализация индивидуального, личностно-ориентированного подхода.

Компьютерные технологии дают широкие возможности для развития творческого потенциала школьника с ОВЗ, так как зрительное восприятие и слуховое внимание обостряются, что ведет к положительному результату обучения и развития данной категории обучающихся.

Информационные технологии помогают повысить эффективность и качество образовательных программ, усилить адаптивность системы образования к особенностям развития обучающихся с ОВЗ.

Изучение предмета «Биология» в части формирования у обучающихся научного мировоззрения, освоения общенаучных методов (наблюдение, измерение, эксперимент, моделирование), освоения практического применения научных знаний основано на межпредметных связях с предметами: «Физика», «Химия», «География», «Математика», «Экология», «Основы безопасности жизнедеятельности», «История», «Русский язык», «Литература» и др.

Живые организмы.

Биология – наука о живых организмах.

Биология как наука. Методы изучения живых организмов. Роль биологии в познании окружающего мира и практической деятельности людей. Соблюдение правил поведения в окружающей среде. Бережное отношение к природе. Охрана биологических объектов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Свойства живых организмов (*структурированность**, *целостность*, обмен веществ, движение, размножение, развитие, раздражимость, приспособленность, *наследственность и изменчивость*) их проявление у растений, животных, грибов и бактерий.

Клеточное строение организмов.

Клетка–основа строения и жизнедеятельности организмов. *История изучения клетки. Методы изучения клетки.* Строение и жизнедеятельность клетки. Бактериальная клетка. Животная клетка. Растительная клетка. Грибная клетка. *Ткани организмов.*

Многообразие организмов.

Клеточные и неклеточные формы жизни. Организм. Классификация организмов. Принципы классификации. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Основные царства живой природы.

Среды жизни.

Среда обитания. Факторы среды обитания. Места обитания. Приспособления организмов к жизни в наземно-воздушной среде. Приспособления организмов к жизни в водной среде. Приспособления организмов к жизни в почвенной среде. Приспособления организмов к жизни в организменной среде. *Растительный и животный мир родного края.*

Царство Растения.

Многообразие и значение растений в природе и жизни человека. Общее знакомство с цветковыми растениями. Растительные ткани и органы растений. Вегетативные и генеративные органы. Жизненные формы растений. Растение – целостный организм (биосистема). Условия обитания растений. Среды обитания растений. Сезонные явления в жизни растений.

*Курсивом выделены элементы содержания, относящиеся к результатам, которым учащиеся «получают возможность научиться».

Органы цветкового растения.

Семя. Строение семени. Корень. Зоны корня. Виды корней. Корневые системы. Значение корня. Видоизменения корней. Побег. Генеративные и вегетативные побеги. Строение побега. Разнообразие и значение побегов. Видоизмененные побеги. Почки. Вегетативные и генеративные почки. Строение листа. Листорасположение. Жилкование листа. Стебель. Строение и значение стебля. Строение и значение цветка. Соцветия. Опыление. Виды опыления. Строение и значение плода. Многообразие плодов. Распространение плодов.

Микроскопическое строение растений.

Разнообразие растительных клеток. Ткани растений. Микроскопическое строение корня. Корневой волосок. Микроскопическое строение стебля. Микроскопическое строение листа.

Жизнедеятельность цветковых растений.

Процессы жизнедеятельности растений. Обмен веществ и превращение энергии: почвенное питание и воздушное питание (фотосинтез), дыхание, удаление конечных продуктов обмена веществ. Транспорт веществ. *Движения.* Рост, развитие и размножение растений. Половое размножение растений. *Оплодотворение у цветковых растений.* Вегетативное размножение растений. Приемы выращивания и размножения растений и ухода за ними. Космическая роль зеленых растений.

Многообразие растений.

Классификация растений. Водоросли – низшие растения. Многообразие водорослей. Высшие споровые растения (мхи, папоротники, хвощи, плауны), отличительные особенности и многообразие. Отдел Голосеменные, отличительные особенности и многообразие. Отдел Покрытосеменные (Цветковые), отличительные особенности. Классы Однодольные и Двудольные.

Многообразие цветковых растений. Меры профилактики заболеваний, вызываемых растениями.

Царство Бактерии.

Бактерии, их строение и жизнедеятельность. Роль бактерий в природе, жизни человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями. *Значение работ Р. Коха и Л. Пастера.*

Царство Грибы.

Отличительные особенности грибов. Многообразие грибов. Роль грибов в природе, жизни человека. Грибы-паразиты. Съедобные и ядовитые грибы. Первая помощь при отравлении грибами. Меры профилактики заболеваний, вызываемых грибами. Лишайники, их роль в природе и жизни человека.

Царство Животные.

Общее знакомство с животными. Животные ткани, органы и системы органов животных. *Организм животного как биосистема.* Многообразие и классификация животных. Среды обитания животных. Сезонные явления в жизни животных. Поведение животных (раздражимость, рефлексy и инстинкты). Разнообразие отношений животных в природе. Значение животных в природе и жизни человека.

Примерный список лабораторных и практических работ по разделу «Живые организмы»:

1. Знакомство с оборудованием для научных исследований.
2. Устройство ручной лупы и светового микроскопа
3. Строение клеток живых организмов (на примере кожицы чешуи лука)
4. Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах и их описание.
5. Определение состава семян
6. Изучение органов цветкового растения;
7. Изучение строения позвоночного животного;
8. Изучение строения водорослей
9. Изучение внешнего строения мхов (на местных видах);
10. Изучение внешнего строения папоротника (хвоща);
11. Изучение внешнего строения хвои, шишек и семян голосеменных растений;
12. Изучение внешнего строения покрытосеменных растений;
13. Определение признаков класса в строении растений;
14. Изучение строения плесневых грибов;
15. Вегетативное размножение комнатных растений;
16. Изучение строения и передвижения одноклеточных животных;
17. Изучение строения раковин моллюсков;

Примерный список экскурсий по разделу «Живые организмы»:

1. Многообразие животных;
2. Осенние (зимние, весенние) явления в жизни растений и животных;
3. Разнообразие и роль членистоногих в природе родного края;
4. Разнообразие птиц и млекопитающих местности проживания (экскурсия в природу, зоопарк или музей).

6. Планируемые результаты освоения биологии

В результате изучения курса биологии в основной школе *:

Выпускник **научится** пользоваться научными методами для распознавания биологических проблем; давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, их роли в жизни организмов и человека; проводить наблюдения за живыми объектами, собственным организмом; описывать биологические объекты, процессы и явления; ставить несложные биологические эксперименты и интерпретировать их результаты.

Выпускник **овладеет** системой биологических знаний – понятиями, закономерностями, законами, теориями, имеющими важное общеобразовательное и познавательное значение; сведениями по истории становления биологии как науки.

Выпускник **освоит** общие приемы: оказания первой помощи; рациональной организации труда и отдыха; выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма; правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Выпускник **приобретет** навыки использования научно-популярной литературы по биологии, справочных материалов (на бумажных и электронных носителях), ресурсов Интернета при выполнении учебных задач.

*Курсивом выделены элементы содержания, относящиеся к результатам, которым учащиеся «получат возможность научиться».

Выпускник получит возможность научиться:

- *осознанно использовать знания основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни в быту;*
- *выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;*
- *ориентироваться в системе познавательных ценностей – воспринимать информацию биологического содержания в научно-популярной литературе, средствах массовой информации и Интернет-ресурсах, критически оценивать полученную информацию, анализируя ее содержание и данные об источнике информации;*
- *создавать собственные письменные и устные сообщения о биологических явлениях и процессах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников.*

Живые организмы

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (клеток и организмов растений, животных, грибов, бактерий) и процессов, характерных для живых организмов;

- аргументировать, приводить доказательства родства различных таксонов растений, животных, грибов и бактерий;
- аргументировать, приводить доказательства различий растений, животных, грибов и бактерий;
- осуществлять классификацию биологических объектов (растений, животных, бактерий, грибов) на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль различных организмов в жизни человека;
- объяснять общность происхождения и эволюции систематических групп растений и животных на примерах сопоставления биологических объектов;
- выявлять примеры и раскрывать сущность приспособленности организмов к среде обитания;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты (растения, животные, бактерии, грибы), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- *находить информацию о растениях, животных грибах и бактериях в научно-популярной литературе, биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсе, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
- *основам исследовательской и проектной деятельности по изучению организмов различных царств живой природы, включая умения формулировать задачи, представлять работу на защиту и защищать ее.*
- *использовать приемы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; размножения и выращивания культурных растений, уходом за домашними животными;*

- 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);
- осознанно использовать знания основных правил поведения в природе; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе;
- создавать собственные письменные и устные сообщения о растениях, животных, бактериях и грибах на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;
- работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с изучением особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, грибов и бактерий, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.

7. Критерии и нормы оценивания

Отметка «5» ставится в случае:

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

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

3. Отсутствия ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранения отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдения культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Отметка «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.

Отметка «3» ставится в случае:

1. Знания и усвоения материала на уровне минимальных требований программы, затруднения при самостоятельном воспроизведении, возникновения 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.

Отметка «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.

отметка	Устный ответ	Письменная работа	Практические и	Умения проводить наблюдения за объектом
"5"	<p>Ответ полный и использованием наглядных пособий, ответ самостоятельный.</p>	<p>Работа выполнена без ошибок</p>	<p>Работа выполнена в полном объеме с Письменный отчет логично описывает ход практических (лабораторных) работ, правильно формулирует выводы; точно и выполняет в себе записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления. Показывает высокий уровень сформированности и экспериментальных умений (чистота рабочего места, порядок на столе, экономия расходных материалов)</p>	<p>Правильно проводит наблюдение, выделяет существенные признаки объекта, процесса. Грамотно, логично оформляет результаты своих наблюдений, делает обобщения, выводы.</p>
	<p>Ответ полный и правильный</p>	<p>Работа выполнена правильно, но в ней</p>	<p>Работа выполнена в полном объеме с</p>	<p>Правильно проводит</p>

<p>"4"</p>	<p>основе изученного материала; излагается в Материал излагаетв определён ойлогической соблюдает основные правила культуры устнойречи; использует наглядные пособия.</p>	<p>допущены д венегрубые ошибки .</p>	<p>соблюдением необходимой последовательнос типроведения опытов, измерений и с Письменный отчет логично описываетход практическ их(лабораторных) работ, правильно формулирует выводы.</p>	<p>наблюдение при эт ом допущены неточности в Результат ы наблюден ий оформлен ы неточно.</p>
<p>"3"</p>	<p>Ответ неполны й,фрагментарный, не всегда последовательны й; допускает ошибки при их изложении;даёт нечётки еопределения понятий.</p>	<p>Работа выполнена на половину, в ней допущены две грубые ошибки.</p>	<p>Работа выполнена правильно не менее, чем на 50%, сделаны неточные выводы по основным, важным задачам работы. В отчёте допущены не более двух ошибок (в записях чисел, результатов</p>	<p>Допускает одну-две грубые ошибки в выделении существенн ых признаков у лишь</p>

			измерений, вычислений, составлении графиков, табли ц,	
--	--	--	--	--

			схем и т.д. 4. Нарушает правила техники безопасности, которую ученик исправляет по требованию учителя.	некоторые из них. Допускает одну-две грубые ошибки
"2"	Ответ не раскрывает основное содержание материала; допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя	Работа выполнена правильно менее чем на половину, допущено более двух грубых ошибок.	Работа выполнена с помощью и объём выполненной части не позволяет сделать правильные выводы. Допущены две и более грубых ошибки в ходе работы.	Допускает три- четыре грубых ошибки

Тематическое планирование по биологии 6 класс

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Целевая установка	Понятия	Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС)			Формы организации учебных занятий, основных видов учебной деятельности
						предметные	метапредметные	личностные	
РАЗДЕЛ 1. СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ.									
<i>Тема 1.1. Основные свойства живых организмов.</i>									
1	Чем живое отличается от неживого.	1	Изучение нового материала	Изучение признаков отличия живого от неживого и основных признаков живого организма	Обмен веществ, питание, выделение, дыхание, рост, развитие, раздражимость, подвижность, размножение.	Выделение отличительных признаков живых организмов.	<i>Познавательные УУД:</i> умение выделять главное в тексте, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации. <i>Регулятивные УУД:</i> умение организовать выполнение заданий учителя, сделать выводы по результатам работы. <i>Коммуникативные УУД:</i> умение	Умение доказывать единство строения растительных и животных организмов, осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях..	Работа с учебником, дополнительной литературой, беседа.

							воспринимать информацию на слух		
--	--	--	--	--	--	--	---------------------------------------	--	--

Тема 1.2. Химический состав клетки.

2.	Химический состав клетки. <i>Лабораторная работа. «Определение состава семян пшеницы»</i>	1	Комбинированный	Формирование представлений о химическом составе клеток	Органические и неорганические вещества.	Содержание химических элементов в клетке. Вода, другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клеток. Органические вещества: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты, их роль в клетке.	<i>Познавательные УУД:</i> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, давать определения понятиям, работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы классу. <i>Регулятивные УУД:</i> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <i>Коммуникативные УУД:</i> умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками	Понимание единства происхождения всех живых организмов, потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Эстетическое восприятие природы.	Работают с учебником (текстом и иллюстрациями), заполняют схему, работают с микроскопом, оформляют работу.
3.	Органические и неорганические вещества.	1	Комбинированный						

Тема 1.3. Строение растительной и животной клеток.

4.	Клетка—основа строения и жизнедеятельности организмов.	1	Комбинированный	Формирование представлений о клетке как единице строения живого организма	Клетка. Организмы: одноклеточные, многоклеточные. Безъядерные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цитоплазмы и её органоидов. Хромосомы, их значение. Вирусы — неклеточная форма жизни.	Знание и различение натаблицах основных частей клеток (ядра, оболочки, цитоплазмы).	<i>Познавательные УУД:</i> овладение умением оценивать информацию, выделять в ней главное. <i>Регулятивные УУД:</i> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <i>Коммуникативные УУД:</i> умение работать в группах, обмениваться информацией с одноклассниками.	Представление о единстве живой природы на основании знаний о клеточном строении всех живых организмов, потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.	Самостоятельная работа, работа в группах, работа с готовыми препаратами для микроскопа, работа с учебником, литературой.
5.	Строение растительной и животной клеток. <i>Лаб. раб. «Строение клеток живых организмов»</i>	1	Комбинированный						

Тема 1.4. Деление клетки.

6.	Деление клеток.	1	Комбинированный	Формирование представлений о делении клетки и	Деление клетки — основа роста и размножения организмов. Основные типы деления клеток. Митоз. Основ	Деление — важнейшее свойство клеток. Значение деления для роста и	<i>Познавательные УУД:</i> умение выделять главное в тексте, грамотно формулировать	Понимание принципов деления как важнейшей особеннос	Самостоятельная работа, работа в группах, работа с учебником, литературой, заполнение схемы.
----	-----------------	---	-----------------	---	--	---	---	---	--

				его				ти всех живых организмов,	
--	--	--	--	-----	--	--	--	---------------------------------	--

				<p>значении</p> <p>.</p>	<p>ные этапы митоза. Сущность мейоза, его биологическое значение</p>	<p>развития многоклеточного организма. Два типа деления. Деление — основа размножения организмов. Основные типы деления клеток. Митоз. Основные этапы митоза. Сущность мейоза и его биологическое значение.</p>	<p>вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации и представлять результаты работы.</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i> умение организовать выполнение заданий учителя, сделать выводы по результатам работы, применять знания при решении биологических задач.</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i> умение работать в составе творческих групп</p>	<p>осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях.</p> <p>.</p>	
--	--	--	--	--------------------------	--	---	--	---	--

Тема 1.5. Ткани растений и животных.

7	<p>Ткани растений и животных</p> <p><i>Х.Л.р. «Ткани живых организмов».</i></p>	1	Комбинированный	<p>Формирование представлений о тканях растений и животных.</p>	<p>Ткань. Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности строения. Типы тканей животных организмов, их</p>	<p>Определяют понятие «ткань». Распознают основные группы клеток. Характеризуют основные функции тканей.</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i></p> <p>умение выделять главное в тексте, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения</p>	<p>Устанавливают связь между строением и функциями клеток тканей, осознание возможности участия каждого человека в научных исследованиях</p>	<p>Словесный, наглядный, частично-поисковый, работы заданиями по компьютеру, рисунки.</p>
---	---	---	-----------------	---	--	--	---	--	---

					строение и функции	Описывают и сравнивают строение различных групп тканей	и презентации и представлять результаты работы. <i>Регулятивные УУД:</i> умение организовать выполнение заданий учителя, сделать выводы по результатам работы. <i>Коммуникативные УУД:</i> умение работать в составе творческих групп		
--	--	--	--	--	--------------------	--	---	--	--

Тема 1.6. Органы и системы органов.

8.	Органы цветкового растения	1	Изучение нового материала.	Орган. Органы цветкового растения.	Корень. Побег. Почка. Стебель. Видоизменения побега. Лист. Цветок. Плоды. Семена.	Различение частей растений.	<i>Познавательные УУД:</i> устанавливать причинно-следственные связи, владеть навыками контроля и оценки своей деятельности, <i>Регулятивные УУД:</i> составлять план работы, выполнять задания в соответствии с поставленной целью.	Познавательный интерес к естественным наукам, проявление интеллектуальных и творческих способностей.	Словесный, наглядный, частично-поисковый. Работы с учебником, дополнительной литературой, сообщения.
----	----------------------------	---	----------------------------	------------------------------------	---	-----------------------------	---	--	--

9.	Системы органов в животного организма.	1	Изучение нового материала.	Формирование представлений о системе органов животного	Системы органов животных: пищеварительная, кровеносная, дыхательная, выделительная, опорно-двигатель	Различение систем органов на схеме.	<i>Познавательные УУД:</i> использовать разнообразные приемы работы с информацией. <i>Регулятивные УУД:</i> умение организовать	Понимание этапов формирования жизни на Земле, гипотез возникновения Земли, умение	Словесный, наглядный, частично-поисковый. Работас учебником, дополнительной литературой, сообщения, заполнение
----	--	---	----------------------------	--	--	-------------------------------------	---	---	--

				оорган из ма.	ная, нервная, эндокринн ая, размножен ия		выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки самоанализа. <i>Коммуникативн ые УУД:</i> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя.	соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассника м.	таблицы.	
10	<i>Пр. раб. «Распознава ние органов у растений и животных».</i>	1	Ком би ниро ва нны й	Формиро вание представ лений о местонах о ждении в организм е систем и органов их составля ю щих.		Выделять существен ные признаки биоло гических объектов и процессов, характер ных для живых орга низмов биологии.	<i>Познавательные УУД:</i> умение давать определения понятиям, классифицирова ть объекты. <i>Регулятивные УУД:</i> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки самоанализа. <i>Коммуникативн ые УУД:</i> умение воспринимать информацию на слух, отвечать на вопросы учителя	Понимание Взаимосвязи между особенностям и строения и функциями тканей, органов и систем органов, умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассника м.	Самостоятельн ая работа, работа в группах, работа с учебником, литературой, заполнение схемы.	
Тема 1.7. Растения и животные как целостные										

организмы.

11	Целостност ь	1	Обоб щ	Формиров а	Взаимосвязь	Уровни	<i>Познавательные</i>	потребность в	Контрольн ое
----	-----------------	---	-----------	---------------	-------------	--------	-----------------------	---------------	-----------------

	живых организмов.		ение изученного .	ние представлений об организме животного как биосистеме .	клеток, тканей и органов в организмах. Живые организмы и окружающая среда.	организации живой материи.	<p>УУД: умение работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал.</p> <p><i>Регулятивные</i> УУД: умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа.</p>	справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников.	тестирование.
--	-------------------	--	-------------------	---	--	----------------------------	--	---	---------------

РАЗДЕЛ 2. ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗМА,

Тема 2.1. Питание и пищеварение.

12	Особенности питания растительного организма.	1	Усвоение новых знаний.	Формирование представлений о питании как	Сущность понятия «питание». Особенности питания	Определяют понятия «питание», «пищеварение».	<i>Познавательные</i> УУД: умение выделять главное в тексте, структурировать учебный	Сравнивать биологические объекты (растения, животные),	Объяснение, самостоятельное нахождение ответов в тексте учебника,
----	--	---	------------------------	--	---	--	---	--	---

13	Особенности питания животного организма.		Комбинированный.	процессе, характерном только для живых организмов.	растительного организма. Почвенное питание. Воздушное питание (фотосинтез). Особенности питания животных.	Особенности питания растений. Раскрывают сущность воздушного и почвенного питания растений. Обосновывают	материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять	процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения. Знать и соблюдать правила работы в кабинете	рисунок, схема.
----	--	--	------------------	--	---	--	--	--	-----------------

					Травоядные животные, хищники, трупоеды; симбионты, паразиты	т биологическую роль зелёных растений в природе. Определяют тип питания животных. Характеризуют основные отделы пищеварительной системы животных.	результаты работы классу. <i>Регулятивные УУД:</i> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки самоанализа <i>Коммуникативные УУД:</i> умение работать в составе творческих групп	биологии.	
--	--	--	--	--	---	---	---	-----------	--

Тема 2.2. Дыхание.

14	Дыхание растений.	1	Усвоение новых знаний	Формирование умений характеризовать процессы дыхания живых организмов	Значение дыхания. Роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождения энергии. Типы дыхания. Клеточное дыхание. Дыхание растений. Роль устьиц	Отличие водорослей от других групп растений.	<i>Познавательные УУД:</i> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, давать определения понятиям, работать с различными источниками информации, преобразовывать ее из одной формы в другую, готовить сообщения и презентации,	Создавать собственные устные сообщения о растениях, животных, на основе нескольких источников информации Работать в группе сверстников при решении познавательных задач связанных с	Просмотр учебного фильма, самостоятельное объяснение процессов, происходящих в растениях.
15	Дыхание животных.	1	Комбинированный						

					И чечевичек в			изучением	
--	--	--	--	--	---------------------	--	--	-----------	--

					<p>процессе дыхания растений. Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов</p>		<p>представлять результаты работы классу. Регулятивные УУД: умение работать по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно. Коммуникативные УУД: умение строить эффективное взаимодействие с одноклассниками</p>	<p>особенностей строения и жизнедеятельности растений, животных, планировать сов-местную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--

Тема 2.3. Передвижение веществ в организме.

16	Передвижение веществ в растении.	1	Усвоение новых знаний	Формирование представлений о передвижении веществ в живом организме.	Перенос веществ в организме, его значение. Передвижение веществ в растении. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ. Особенности переноса веществ	Сущность процессов дыхания. Космическая роль зеленых растений.	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы</p>	<p>Создавать устные сообщения о растениях, животных, на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории</p>	<p>Просмотр фильма, работа с текстом учебника, выполнение лабораторной работы, оформление в тетради.</p>
17.	Особенности переноса веществ в животном организме. <i>Л.р. «Передвижение воды и</i>	1	Комбинированный						

	<i>минеральны х веществ по</i>				организмах животных. Кровеносная		классу.	сверстников,уч и тывать мнен ие окружающих и	
--	--	--	--	--	--	--	---------	---	--

	стеблю».				система, её строение, функции. Гемолимфа, кровь и её составные части(плазма, клетки крови)		<i>Регулятивные УУД:</i> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки и самоанализа <i>Коммуникативные УУД:</i> умение работать в составе творческих групп	адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.	
--	----------	--	--	--	--	--	--	--	--

Тема 2.4. Выделение.

18	Выделение у растений	1	Усвоение новых знаний	Формирование представлений о процессах выделения в живом организме.	Роль выделения в процессе жизнедеятельности организмов, продукты выделения у растений и животных. Выделение у растений. Выделение у животных. Основные выделительные системы у животных. Обмен веществ	существенные признаки процесса выделения, особенности и выделения у растений, значение выделения в жизни живых организмов, примеры выделительных систем животных, взаимосвязь между системами.	<i>Познавательные УУД:</i> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения презентации, представлять результаты работы классу. <i>Регулятивные УУД:</i> умение	Умение оценивать уровень опасности ситуации здоровья, понимание важности сохранения здоровья. Сравнить биологические объекты (растения, животные), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на	Просмотр презентации, самостоятельная работа с учебником. Составление схемы. Рисунки.
19.	Выделение у животных.	1	Комбинированный						

							организовать выполнение заданий	ве	осно	
--	--	--	--	--	--	--	---------------------------------------	----	------	--

							учителя. Развитие навыков самооценки самоанализа <i>Коммуникативные УУД:</i> умение работать в составе творческих групп	сравнения. Знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Тема 2.5. Опорные системы.

20	Опорные системы растений и животных. <i>Пр.раб «Разнообразие опорных систем животных».</i>	1	Усвоение новых знаний.	Формирование представлений об особенностях опорных систем живых организмов.	Значение опорных систем в жизни организмов. Опорные системы растений. Опорные системы животных	Строение опорных систем растений и животных, значение опорных систем для живых организмов, признаки опорных систем, указывающие на взаимосвязь их строения с	<i>Познавательные УУД:</i> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения презентации, представлять результаты работы	Сравнивать биологические объекты (растения, животные), процессы жизнедеятельности; делать выводы и умозаключения на основе сравнения. Знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.	Учебный фильм, работа в группах, работа с тетрадью, составление таблицы.
----	---	---	------------------------	---	--	--	---	---	--

						выполняе ыми функциями	классу. <i>Регулятивные УУД:</i> умение организовать выполнение заданий учителя. Развитие навыков самооценки самоанализа <i>Коммуникативны е УУД:</i> умение работать в составе творческих групп.		
--	--	--	--	--	--	------------------------------	---	--	--

Тема 2.6. Движение.

21	Движение – важнейшая особенность животного организма. <i>Л.р. «Движение инфузори и туфельки».</i>	1	Усвоение новых знаний.	Формирование представлений о движении и животных организмов.	Движение как важнейшая особенность животных организмов. Значение двигательной активности. Механизмы, обеспечивающие движение живых организмов. Двигательные реакции растений	Способы движения животных. Роль движения в жизни живых организмов. Взаимосвязь между средой обитания и способами передвижения	<i>Познавательные УУД:</i> умение осуществлять поиск нужной информации, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, готовить сообщения и презентации, сравнивать процессы	Понимание необходимости биологических знаний для хозяйственной деятельности человека умение применять полученные знания в своей практической деятельности.	Презентация, работа с текстом учебника, работа с микроскопом, самостоятельное заполнение таблицы.
22.		1	Комби						

	Механизмы		ниро ва			ия организма, доказательс тв а наличия			
--	-----------	--	------------	--	--	--	--	--	--

	движения живых организмов.		нный			двигательной активности у растений.	<p>между собой.</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i> умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по результатам работы.</p> <p><i>Коммуникативные УУД:</i> умение работать в составе творческих групп, высказывать свое мнение</p>		
--	----------------------------	--	------	--	--	-------------------------------------	--	--	--

Тема 2.7. Регуляция процессов жизнедеятельности.

23	Регуляция процессов жизнедеятельности организмов.	1	Изучение нового материала.	Формирование представлений о регуляции и процессах в жизнедеятельности.	Жизнедеятельность организма и её связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности организмов. Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Рефлекс, инстинкт. Эндокринная система. Её роль в регуляции	Называют части регуляторных систем. Сравнивают нервную и эндокринную системы, объясняют их роль в регуляции процессов жизнедеятельности организмов.	<i>Познавательные УУД:</i> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения презентации, представлять результаты работы классу.	Представление о значении животных в природе, осознание их хозяйственного и эстетического значения для человека умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.	Учебный фильм, объяснение, самостоятельное нахождение ответов в тексте учебника, рисунок, схема.
24.	Нервная система.	1	Комбинированный			Объясняют рефлекторный характер	<i>Регулятивные</i>		

					процессов	деятельност и	УУД: умение организовать		
--	--	--	--	--	-----------	------------------	-----------------------------	--	--

					<p>жизнедеятельности. Железы внутренней секреции. Ростомые вещества растений</p>	<p>нервной системы. Приводят примеры проявления реакций растений на изменения в окружающей среде</p>	<p>выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки и самоанализа. <i>Коммуникативные УУД</i>: умение работать в составе творческих групп</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Тема 2.8. Размножение.

25	Бесполое размножение <i>Пр. раб. «Вегетативно е размножение комнатных растений».</i>	1	Усвоение новых знаний	Формирование представлений о размножении и как важнейшем свойстве живых организмов	Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры). Бесполое размножение растений. Половое размножение организмов.	Характеризуют роль размножения в жизни живых организмов. Выявляют особенности бесполого и полового размножения. Определяют преимущества полового размножения перед бесполом. Называют и описывают части цветка, указывают их значение. Делают выводы	<i>Познавательные УУД:</i> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения презентации, представлять результаты работы классу. <i>Регулятивные УУД:</i> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в	Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам. Эстетическое восприятие природы.	Учебный фильм, работа в группах, работа с тетрадью, составление таблицы. Самостоятельная работа с учебником, составление схемы. Рисунок.
26.	Половое размножение животных.	1	Усвоение новых знаний		Особенности полового размножения животных. Органы размножения.				
27.	Половое размножение растений.	1	Комбинированная						

			нный		Половые клетки. Оплодотворен ие. Половое размножен ие растений. Размножение растений семенами. Цветоккак орган полового размножения. Соцветия. Опыление. Двойное оплодотворен ие. Образование плодов и семян	о биологичес ком значении цветков, плодов и семян	кабинете. Развитие навыков самооценки самоанализа. <i>Коммуникативны еУУД</i> : умение работать в составе творческих групп		
<i>Тема 2.9. Рост и развитие.</i>									

28	Рост и развитие растений.	1	Усвоение новых знаний	Формирование представлений о росте и развитии живых организмов	Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков. Особенности развития животных	Описывают особенности и роста и развития растения. Характеризуют этапы индивидуального развития растений. Раскрывают особенности развития животных. Сравнивают прямое и непрямое	<i>Познавательные УУД:</i> умение выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации, готовить сообщения и презентации, представлять результаты работы	Умение соблюдать дисциплину на уроке, уважительно относиться к учителю и одноклассникам.	Самостоятельная работа с текстом учебника, оформление работы. Сообщения, наблюдение за животными, составление схем.
29	Особенности развития животных организмов.	1	Комбинированный						
30		1							
	<i>Пр. раб. «Прямое и непрямое развитие</i>								

	<i>животных».</i>				<p>организмов . Развитие зародыша (например ланцетника).</p> <p>Постэмбрионал ьное развитие животных. Прямо е и непря ое развит ие</p>	<p>развитие животных. Проводят на- блюдения за ростом и развитием орга- низмов</p>	<p>классу. <i>Регулятивные</i> УУД: умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие навыков самооценки самоанализа. <i>Коммуникативны</i> е УУД: умение работать в составе творческих групп</p>		
--	-------------------	--	--	--	--	---	--	--	--

Тема 2.10. Организм как единое целое.

31	Организм как единое целое.	1	Контроль знаний	Формирование представлений об организме как едином целом	Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организмах. Живые организмы и окружающая среда	Называют единицы строения живых организмов (клеток, тканей, органов). Выявляют взаимосвязь между особенностям и строения клеток, тканей, органов и их функциями	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение осуществлять поиск информации, выделять главное в тексте, структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, готовить сообщения и презентации.</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i> умение планировать свою работу при выполнении заданий учителя, делать выводы по</p>	Понимание необходимости биологических знаний для хозяйственной деятельности человека, умение применять полученные знания в своей практической деятельности	Контрольное тестирование.
----	----------------------------	---	-----------------	--	---	---	--	--	---------------------------

							результатам работы. <i>Коммуникативные УУД:</i> умение работать в составе творческих групп, высказывать свое мнение		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

РАЗДЕЛ 3. ОРГАНИЗМ И СРЕДА.

Тема 3.1. Среда обитания. Факторы среды.

32	Среда обитания. Факторы среды.	1	Усвоение новых знаний	Формирование знаний о среде обитания и факторах среды.	Влияние факторов неживой природы (температура, влажность, свет) на живые организмы. Взаимосвязи живых организмов, экологические взаимосвязи между живыми организмами, пищевые цепи и сети	Характеризуют и сравнивают основные факторы экологической среды. Называют основные факторы экологической среды. Объясняют особенности и приспособленности организмов к различным средам обитания. Приводят примеры приспособленности организмов	<i>Познавательные УУД:</i> устанавливать причинно-следственные связи, владеть навыками контроля и оценки своей деятельности, применять знания при решении биологических задач. <i>Регулятивные УУД:</i> составлять план работы, выполнять задания в соответствии с поставленной целью.	Познавательный интерес к естественным наукам, проявление интеллектуальных и творческих способностей.	Объяснение, самостоятельное нахождение ответов в тексте учебника, рисунок, схема.
----	-----------------------------------	---	-----------------------	--	---	---	--	--	---

						к своей среде			
--	--	--	--	--	--	---------------	--	--	--

						обитания				
Тем 3.2. Природные сообщества.										
33	Природные сообщества.	1	Обобщение изученного	Обобщение систематизация знаний учащихся	<p>Природное сообщество и экосистема.</p> <p>Структура природного сообщества.</p> <p>Связи в природном сообществе. Цепи питания. Структура экосистемы, модели экологических систем.</p>	<p>Называют основные группы организмов в экосистеме, описывают их роль в экосистеме. Составляют простейшие цепи питания. Прогнозируют последствия изменений в среде обитания на живые организмы</p>	<p><i>Познавательные УУД:</i> умение работать с различными источниками информации и преобразовывать ее из одной формы в другую, давать определения понятиям. Развитие элементарных навыков установливания причинно-следственных связей. Потребность в справедливом оценивании своей работы и работы одноклассников. Эстетическое восприятие природы.</p> <p><i>Регулятивные УУД:</i> умение организовать выполнение заданий учителя согласно установленным правилам работы в кабинете. Развитие</p>	<p>Понимание необходимости и соответствия приспособлений организмов к условиям среды, в которой они обитают, умение применять полученные на уроке знания на практике.</p>	<p>Объяснение, самостоятельное нахождение ответов в тексте учебника, рисунок, схема.</p>	

							НАВЫКОВ самооценки самоанализа.		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

							<i>Коммуникативны еУУД: умение слушать учителя и одноклассников, аргументировать свою точку зрения.</i>		
--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

Резервное время – 1 час.

Рабочая программа по биологии 7 класс.

Пояснительная записка

Программа соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, в том числе требованиям к результатам освоения основной образовательной программы, фундаментальному ядру содержания общего образования. Рабочая программа составлена на основании программы. Биология 5- 9 классы. 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.

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

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

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

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

- **социализация** обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- **приобщение** к познавательной 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 наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;
- **развитие** познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
- **овладение** ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;

- **формирование** у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной

Общая характеристика курса биологии

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведён с учётом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

Биология как учебная дисциплина предметной области «Естественнонаучные предметы» обеспечивает:

- формирование системы биологических знаний как компонента целостности научной карты мира;
- овладение научным подходом к решению различных задач;
- овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
- овладение умением 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, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём применения межпредметного анализа учебных задач.

Предлагаемая программа по биологии включает в себя следующие содержательные линии:

- многообразие и эволюция органического мира;
 - биологическая природа и социальная сущность человека;
 - структурно-уровневая организация живой природы;
 - ценностное и экокультурное отношение к природе;
 - практико-ориентированная сущность биологических знаний.

Место курса биологии в базисном учебном плане

Программа разработана в соответствии с базисным учебным планом для ступени основного общего образования. Биология в основной школе

изучается с 5 по 9 классы. В 7 классе 68 часов (2 ч в неделю).

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.

Результаты освоения курса биологии

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

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

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей системного национального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
- формирование личностных представлений о ценности природы, осознание значимости и общности глобальных проблем человечества;
- формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;
- освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьной самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей; развитие сознания и

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

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах; формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях, и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметными результатами освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, идеи;
- умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;
- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и

поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование и развитие компетентности в области использования, информационно - коммуникационных технологий (ИКТ - компетенции).

Предметными результатами освоения биологии в основной школе являются:

- усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;
- формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;
- приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;
- формирование основ экологической грамотности: способности оценивать по следствия деятельности чело века в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к
- живой природе, здоровью своему и окружающим; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;
- объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли человека в природе, родства общности происхождения и эволюции растений и животных;
- овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;
- формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального

природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

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

Универсальные учебные действия:

Личностными результатами изучения предмета «Биология» являются следующие умения:

7–9 классы

- Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение. Осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире. С учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт, учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.
- Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков. Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам. Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования. Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям. Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих. Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью. Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования. Учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования. Использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок; риск взаимоотношений человека и природы; поведение человека с точки зрения здорового образа жизни.

Метапредметными результатами изучения курса «Биология» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

7–9-й классы

- Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.
- Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

- Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).
- Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель. Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).
- Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.
- Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).
- Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.
- В ходе представления проекта давать оценку его результатам.
- Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.
- Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.
- Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Средством формирования регулятивных УУД служат технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала и технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД: 7–9-й классы

- Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия: давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала; осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений;
обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом.
- Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.
- Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков. Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации.

- Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата. Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания. Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.
- Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника.

- рассмотрение биологических процессов в развитии
- использование биологических знаний в быту
- объяснять мир с точки зрения биологии

Коммуникативные УУД:

7–9-й классы

- Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.
- В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен). Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.
- Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.
- Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.
- Средством формирования коммуникативных УУД служат технология проблемного диалога (побуждающий и подводящий диалог) и организация работы в малых группах, а также использование на уроках элементов технологии продуктивного чтения.

Планируемые результаты изучения курса биологии

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

В структуре планируемых результатов выделяются:

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

Живые организмы (5-7 классы)

Выпускник 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 живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

Календарно-тематическое планирование по биологии.

7 класс

(2 час в неделю, в течение года - 68часов).

№ п/п	Тема
1.	Зоология – наука о животных
2.	Классификация животных и основные систематические группы. Влияние человека на животных
3.	Краткая история развития зоологии Разнообразие животных в природе Экскурсия..
4.	Клетка. Ткани, органы и системы органов
5.	Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркодовые и Жгутиконосцы. Класс Саркодовые и Жгутиконосцы
6.	Тип Инфузории. <i>Лабораторная работа № 1«Строение и передвижение инфузории-туфельки»</i> . Значение простейших
7.	Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность. Разнообразие
8.	Тип Плоские черви. Общая характеристика. Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни
9.	Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Общая характеристика. Тип Кольчатые черви.
10.	Тип кольчатые черви. Общая характеристика
11.	Тип Моллюски. Общая характеристика. Класс Брюхоногие моллюски.
12.	Класс Двустворчатые моллюски. Класс Головоногие моллюски. <i>Лабораторная работа № 2 «Изучение раковин различных пресноводных и морских моллюсков»</i> .
13.	Общая характеристика типа Членистоногие. Класс Ракообразные
14.	Класс Паукообразные
15.	Класс Насекомые <i>Лабораторная работа № 3«Внешнее строение насекомого»</i> .
16.	Общественные насекомые-пчелы и муравьи. Значение и охрана насекомых. Обобщение и систематизация знаний по теме «Тип Членистоногие» .
17.	Общая характеристика хордовых животных. Подтип Бесчерепные. Ланцетник.
18.	Надкласс Рыбы. Общая характеристика, внешнее строение <i>Лабораторная работа № 4«Внешнее строение и особенности передвижения рыбы»</i>
19.	Внутреннее строение рыб. Особенности жизни рыб.
20.	Систематические группы рыб. Промысловые рыбы. Их использование и охрана. Обобщение и систематизация знаний по теме "Тип Хордовые.Бесчерепные. Надкласс Рыбы"
21.	Строение и среда обитания земноводных
22.	Годовой жизненный цикл, разнообразие и значение земноводных

23.	Внешнее и внутреннее строение пресмыкающихся
24.	Размножение и многообразие пресмыкающихся
25.	Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц <i>Лабораторная работа № 5 "Внешнее строение птицы. Строение перьев"</i>
26.	Внутреннее строение птиц. <i>Лабораторная работа № 6 «Строение скелета птицы»</i> . Размножение и развитие птиц. Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц
27.	Разнообразие птиц. Систематические группы птиц, их отличительные черты.
28.	Значение и происхождение птиц. Обобщение и систематизация знаний по темам: «Класс Земноводные, или Амфибии», «Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии», «Класс Птицы».
29.	Внешнее и внутреннее строение млекопитающих. <i>Лабораторная работа № 7 «Строение скелета млекопитающих».</i>
30.	Размножение и развитие млекопитающих. Происхождение млекопитающих
31.	Высшие, или плацентарные, звери. Отряды млекопитающих
32.	Экологические группы млекопитающих.
33.	Значение млекопитающих для человека. Обобщение и систематизация знаний по теме «Класс Млекопитающие, или Звери».
34.	Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина об эволюции. Развитие животного мира на Земле. Современный животный мир

**Пояснительная записка.
Биология. 8 класс. Человек. 68 часов.**

Рабочая программа по предмету «Биология» для обучающихся с задержкой психического развития (далее - ЗПР) 8 класса разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 (с изменениями), адаптированной основной общеобразовательной программой основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития МБОУ СОШ №149; примерной программой по учебным предметам «Биология 5-9 классы» (стандарты второго поколения) М., Просвещение, 2011; авторской учебной программой Н.И.Сонин, В.Б.Захаров «Программа основного общего образования. Биология. 5-9 классы. Концентрический курс» М.: Дрофа, 2012.

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам освоения основной образовательной программы к окончанию 8 класса у учащихся необходимо сформировать готовность и способность к саморазвитию и личностному самоопределению, мотивацию к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, школьники должны освоить универсальные учебные действия и научиться их использовать в учебной и познавательной деятельности.

Формирование индивидуальных образовательных траекторий на данном этапе обучения осуществляется совместно педагогом и учащимся. В предметной области предполагается приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения организма человека, выбора целевых и смысловых установок в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды; освоение приемов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха. При составлении учебной программы предусмотрен интегрированный подход к обучению с привлечением информационно-коммуникативных технологий и использованием учебно-методических комплектов серии «Навигатор», которые позволяют разбить изучаемый материал на основной и дополнительный (в программе отмечен *) и реализовать личностно-ориентированный подход к обучению путем создания индивидуальных образовательных траекторий. В программе сформулированы основные понятия, требования к знаниям и умениям учащихся по каждому разделу.

Место человека в системе органического мира. 4 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. Биологические и социальные факторы антропогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы

человека, их происхождение и единство.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- признаки, доказывающие родство человека и животных;
- биологические и социальные факторы антропогенеза;
- основные этапы эволюции человека; — основные признаки рас.

Учащиеся должны уметь:

- анализировать особенности строения человека и других млекопитающих.

Общие сведения о строении организма человека. 4 часа.

Наука о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий. 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 органов и систем органов (виртуально и по муляжам).

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- вклад отечественных ученых в развитие знаний о строении и функциях организма человека.
- основные признаки организма человека;
- виды тканей и их классификацию;
- системы органов, их состав, строение и функциональное назначение;
- отличие системы органов от аппарата.

Учащиеся должны уметь:

- узнавать ткани по рисункам и на микропрепаратах;
- объяснять взаимосвязь между строением и функцией.

Координация и регуляция. 7 часов.

Гуморальная регуляция. Понятие о регуляции. Нервная, гуморальная и нейрогуморальная регуляция. Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Состав эндокринного аппарата. Гормоны и их роль в обменных процессах. Демонстрация схем строения эндокринных желез; строения, биологической активности и точек приложения гормонов; фотографий больных с различными нарушениями функции эндокринных желез. Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервная система. 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.

Лабораторные и практические работы. Изучение головного мозга человека (по муляжам).

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- роль регуляторных систем в организме;
- механизм регуляции функций.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять взаимосвязь и функции головного мозга, спинного мозга;
- объяснять механизм гуморальной регуляции функций организма.

. Анализаторы. 4 часа.

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. Мышечное и кожное чувство. Зрительный анализатор и особенности его строения. Близорукость, дальнозоркость, их коррекция и профилактика. Слуховой анализатор, строение и функционирование. Вестибулярный аппарат и его тренировка. Осязание, обоняние, вкус. Роль коры головного мозга в ориентации человека в мире запахов, звуков и ощущений.

Лабораторные работы. Иллюзии. Выявление слепого пятна. Проверка цветового зрения (виртуально).

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- выявлять признаки строения и функционирования органов чувств;
- соблюдать меры профилактики заболеваний органов чувств.

Опора и движение. 5 часов.

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей, скелет свободных конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Классификация костей. 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-двигательного аппарата.

Лабораторные и практические работы. Изучение внешнего строения костей. Изучение влияния органических и неорганических веществ на механические свойства костей (виртуально). Измерение массы и роста своего организма.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- части скелета человека;
- химический состав, строение и классификацию костей;
- строение сустава и классификацию соединений костей;
- основные скелетные мышцы и их группы.

Учащиеся должны уметь:

- распознавать части скелета на наглядных пособиях и живом человеке;
- находить основные мышцы на наглядных пособиях и живом человеке;
- находить суставы на наглядных пособиях и живом человеке;
- оказывать первую доврачебную помощь при переломах, вывихах, растяжениях и ушибах.

Внутренняя среда организма. 4 часа.

Понятия «внутренняя среда» и «гомеостаз». 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. Аллергия. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Переливание крови. *Донорство. * Значение работ Л. Пастера и И. И. Мечникова в области иммунитета.

Лабораторные и практические работы. Изучение микроскопического строения крови. Виртуальная лабораторная работа по определению групп крови. Гемолиз эритроцитов (виртуально). *Определение массы крови по показателю массы тела собственного организма.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- состав внутренней среды организма;
- классификацию видов иммунитета и состав иммунной системы;
- группы крови и их особенности;
- сущность прививок и их значение.

Учащиеся должны уметь:

- узнавать клетки крови и сравнивать их между собой по различным признакам; — объяснять механизм свертывания крови;
- объяснять принципы переливания крови.

Транспорт веществ. 4 часа.

Сердце, его строение и регуляция деятельности, большой и малый круги кровообращения. Сердечный цикл. Строение венозных и артериальных сосудов. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. *Регуляция давления. Пульс. *Заболевания органов кровообращения, их предупреждение.

Лабораторные и практические работы. Измерение кровяного давления. Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений до и после физической нагрузки. *Расчет минутного объема кровотока по показателям пульса собственного организма.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- механизм транспорта веществ в организме;
- классификацию сосудов организма;
- сердечный цикл и принципы работы сердца.

Учащиеся должны уметь:

- измерять пульс и кровяное давление;

- оказывать первую доврачебную помощь при различных видах кровотечения.

Дыхание. 4 часа.

Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях; перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания. Инфекционные заболевания. Голосовой аппарат.

Практические работы. Определение частоты дыхания и его связь с пульсом.

*Определение объема легочной вентиляции по показателям частоты дыхания до и после нагрузки.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- состав и строение дыхательной системы и дыхательного аппарата;
- меры профилактики заболеваний дыхательной системы.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять механизм дыхания и газообмена;
- оказывать первую доврачебную помощь утопающему и при отравлении человека угарным газом.

Пищеварение. 6 часов.

Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. 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 с внутренними органами и топографии последних, муляжей внутренних органов.

Лабораторные и практические работы. Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал (виртуальная работа).

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- состав, строение и функционирование пищеварительной системы и пищеварительного аппарата;
- расположение органов пищеварительной системы на живом человеке;
- меры профилактики заболеваний пищеварительной системы.

Учащиеся должны уметь:

- характеризовать процесс пищеварения в различных отделах пищеварительной системы;
- находить органы пищеварительной системы на рисунках и муляжах.

Обмен веществ и энергии. 3 часа.

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь. Обмен воды, минеральных веществ, белков, жиров и углеводов и его регуляция. Нормы и режим питания. Рациональное питание. Витамины. Их роль в обмене веществ. Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.

Лабораторные и практические работы. Определение норм рационального питания и расчет рациона питания.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- особенности пластического и энергетического обмена;
- роль и значение витаминов.

Учащиеся должны уметь:

- выявлять признаки нарушения обмена веществ и энергии.

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. Заболевания органов мочевыделения и их предупреждение. Демонстрация модели почек. Основные понятия Выделение. Фильтрация. Реабсорбция. Первичная моча. Вторичная моча.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- состав, строение и функционирование выделительной системы;
- меры профилактики заболеваний мочевыделительной системы.

Покровы тела. 3 часа. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Уход за кожей, волосами и ногтями. Заболевания кожи и их предупреждение.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- строение и функции кожи;
- гигиенические требования по уходу за кожей и производными эпидермиса.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять механизм терморегуляции;
- оказывать первую доврачебную помощь при ранах, ожогах и обморожениях, солнечных и тепловых ударах.

Размножение и развитие. 3 часа.

Система органов размножения; строение и гигиена. Инфекции, передающиеся половым путем. ВИЧ. Профилактика СПИДа. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребенка.

*Планирование семьи. *Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Влияние на организм ребенка курения, алкоголя, наркотиков. Этапы онтогенеза человека. *Критические периоды онтогенеза. Основные понятия Размножение. Развитие. Онтогенез. Оплодотворение. Рост. Половое созревание. Половая зрелость. Физиологическая зрелость.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- состав, строение и функционирование половой системы;
- основные этапы эмбрионального и постэмбрионального развития человека.

Высшая нервная деятельность. 7 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. Понятие о сигнальных системах. Познавательные процессы. Внимание. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции и чувства. Особенности психики человека. Темперамент и характер. Способности и одаренность. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- особенности высшей нервной деятельности человека;
- отличия условных и безусловных рефлексов;
- значение сна и его фазы;
- виды памяти.

Учащиеся должны уметь:

- выделять признаки психики человека;
- характеризовать типы высшей нервной деятельности.

Человек и его здоровье. 5 часов.

Понятие о здоровом образе жизни и здоровье. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Оказание первой доврачебной помощи при кровотечении, отравлении (пищевыми продуктами и угарным газом), спасении утопающего, травмах, ожогах, обморожении. Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание. Вредные привычки, их влияние на здоровье человека. Лабораторные и практические работы. Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений. *Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.

Человек и окружающая среда. 2 часа

Природная и социальная среда обитания человека. Стресс и адаптации. Человек и окружающая среда. Окружающая среда как источник веществ и энергии. Среда обитания. Правила поведения человека в окружающей среде. Влияние человека на биосферу. Ноосфера.

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- приемы рациональной организации труда и отдыха;
- некоторые болезни человека и их причины;
- влияние алкоголя, никотина и образа жизни на здоровье.

Учащиеся должны уметь:

- соблюдать нормы личной гигиены и профилактики заболеваний;
- оказывать первую доврачебную помощь.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- планировать собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя;
- участвовать в совместной деятельности;
- работать в соответствии с поставленной задачей;
- выделять главные и существенные признаки понятий;
- описывать объекты; — осуществлять поиск и отбор информации в различных источниках;
- выявлять причинно-следственные связи;
- оценивать свою работу и деятельность одноклассников.

Личностные результаты обучения

- формирование ответственного отношения к учебе;
- формирование целостного естественно-научного мировоззрения;
- формирование сознательности, ответственности и уважительного отношения к другим людям;
- формирование коммуникативной компетенции;
- формирование ответственного отношения к здоровью (своему и других людей).

Критерии оценки качества знаний

Достижения личностных результатов оцениваются на качественном уровне (без отметок). Сформированность метапредметных и предметных умений оценивается в баллах по результатам текущего, тематического и итогового контроля, а также по результатам выполнения лабораторных и практических работ

КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ 8 классов

Формы контроля: устный ответ, лабораторные работы, тест, проект.

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

Отметка "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; устанавливать межпредметные связи (на основе ранее приобретённых 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.

Отметка "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).

Отметка "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.

Отметка "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.

Критерии и нормы оценки за лабораторные работы.

Отметка «5» ставится в том случае, если учащийся:

а) выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений;

б) самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта все необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью;

в) в представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления и сделал выводы;

г) правильно выполнил анализ погрешностей;

д) соблюдал требования безопасности труда.

Отметка «4» ставится в том случае, если выполнены требования к оценке 5, но:

а) опыт проводился в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений;

б) было допущено два-три недочета, или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

Отметка «3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что можно сделать выводы, или если в ходе проведения опыта и измерений были допущены следующие ошибки:

а) опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью,

б) или в отчете были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, анализе погрешностей и т.д.), не принципиального для данной работы характера, не повлиявших на результат выполнения,

в) или не выполнен совсем или выполнен неверно анализ погрешностей,

г) или работа выполнена не полностью, однако объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

Отметка «2» ставится в том случае, если:

а) работа выполнена не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильные выводы,

б) или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно,

в) или в ходе работы и в отчете обнаружилось в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке «3».

В тех случаях, когда учащийся показал оригинальный и наиболее рациональный подход к

выполнению работы и в процессе работы, но не избежал тех или иных недостатков, оценка за выполнение работы по усмотрению учителя может быть повышена по сравнению с указанными выше нормами.

Лабораторные работы могут проводиться как индивидуально, так и для пары или группы учащихся. В связи с тем, что большинство лабораторных опытов учащиеся выполняют фронтально и сущность опытов выясняется на уроке, оценки за их описание выставлять всем учащимся не следует. Оценку ученику можно выставить при его активном участии в обсуждении материала, быстром выполнении опытов, правильном их анализе. Поэтому лабораторные опыты по биологии оцениваются выборочно.

Оценка проекта.

Высокий уровень - Отметка «5»

1. Правильно поняты цель, задачи выполнения проекта.
2. Соблюдена технология исполнения проекта, выдержаны соответствующие этапы.
3. Проект оформлен в соответствии с требованиями.
4. Проявлены творчество, инициатива.
5. Предъявленный продукт деятельности отличается высоким качеством исполнения, соответствует заявленной теме.

Повышенный уровень - Отметка «4»

1. Правильно поняты цель, задачи выполнения проекта.
2. Соблюдена технология исполнения проекта, этапы, но допущены незначительные ошибки, неточности в оформлении.
3. Проявлено творчество.
4. Предъявленный продукт деятельности отличается высоким качеством исполнения, соответствует заявленной теме.

Базовый уровень - Отметка «3»

1. Правильно поняты цель, задачи выполнения проекта.
2. Соблюдена технология выполнения проекта, но имеются 1-2 ошибки в этапах или в оформлении.
3. **Самостоятельность проявлена на недостаточном уровне.**

Низкий уровень - Отметка «2»

Проект не выполнен или не завершен.

Тестирование

Отметка «5» ставится, если ученик выполнил правильно от 41% до 100% от общего числа баллов

Отметка «4» ставится, если ученик выполнил правильно от 31 % до 40% от общего числа баллов

Отметка «3» ставится, если ученик выполнил правильно от 23 % до 30% от общего числа баллов

Отметка «2» ставится, если ученик выполнил правильно менее 22 % от общего числа баллов или не приступил к работе, или не представил на проверку.

**Тематический план по биологии в 8 классе. Учебник В.И.Сивоглазов,
М. Р. Сапин, А.А. Каменский**

№ уро ка	Тема урока	Кол-во часов
	<i>Тема: Место человека в системе органического мира.</i>	4
1	Место человека в системе органического мира	1
2	Особенности человека	1
3	Происхождение человека. Этапы его становления.	
4	Расы человека, их происхождение и единство.	
	<i>Раздел: Общие сведения о строении организма человека.</i>	4
5	История и методы изучения организма человека.	1
6	Клеточное строение организма	1
7	Ткани и органы. Л.р. Изучение микроскопического строения тканей.	1
8	Системы органов. Пр.раб. Распознавание органов и систем органов	1
	<i>Тема: Координация и регуляция</i>	7
9	Гуморальная регуляция, железы внутренней секреции.	1
10	Гормоны и их роль в обменных процессах.	1
11	Строение и значение нервной системы.	1
12	Строение и функции спинного мозга	1
13	Строение и функции головного мозга. Л.р. Изучение головного мозга человека	1
14	Полушария большого мозга.	1
15	Обобщение знаний по теме: «Координация и регуляция»	1
	<i>Тема : Анализаторы</i>	4
16	Анализаторы, их строение, функции. Зрительный анализатор.Л.р. Изучение изменения размера зрачка.	1
17	Анализаторы слуха и равновесия.	1
18	Кожно - мышечная чувствительность. Обоняние, вкус.	1
19	Обобщение знаний об органах чувств и анализаторах.	1
	<i>Тема: Опора и движение</i>	5

2 0	Кости скелета. Л.р. Изучение внешнего строения костей.	1
2 1	Строение скелета.	1
2 2	Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика.	1
2 3	Мышцы.	1
2 4	Работа мышц. П.р. Выявление влияния статической и динамической работы на утомление мышц.	1
	Тема: Внутренняя среда организма	4
2 5	Внутренняя среда организма.	1
2 6	Кровь. Л.р. Изучение микроскопического строения крови.	1
2 7	Иммунитет.	1
2 8	Группа крови. Переливание крови. Донорство. Резус – фактор.	1
	Тема: Транспорт веществ	4
2 9	Органы кровообращения.	1
3 0	Работа сердца.	1
3 1	Движение крови по сосудам. Л.р. Измерение кровяного давления. Определение пульса и подсчет числа сердечных сокращений до и после физической нагрузки.	1
3 2	Заболевание органов кровообращения, их предупреждение.	1
	Тема: Дыхание	4
3 3	Строение органов дыхания.	1
3 4	Газообмен в легких и тканях. Л.р. Определение частоты дыхания и его связь с пульсом.	1
3 5	Заболевания органов дыхания, их предупреждение.	1
3 6	Обобщение знаний по теме: «Дыхание».	1
	Тема: Пищеварение	6
3 7	Пищевые продукты и питательные вещества.	1
3 8	Пищеварение в ротовой полости	1
3 9	Пищеварение в желудке. Л.р. Воздействие желудочного сока на белки, слюны на крахмал.	1
4 0	Пищеварение в кишечнике.	1
4 1	Гигиена питания и предупреждение желудочно-кишечных заболеваний.	1

4 2	Обобщение знаний по теме: «Пищеварение».	1
	Тема: Обмен веществ и энергии.	3
4 3	Пластический и энергетический обмен. П.р. Определения норм рационального питания и расчет рациона питания.	1
4 4	Витамины.	1
4 5	Обобщение знаний по теме: «Обмен веществ и энергии».	1
	Тема: Выделение	2
4 6	Строение и значение мочевыделительной системы.	1
4 7	Заболевания органов мочевого выделения и их предупреждение.	1
	Тема: Покровы тела	3
4 8	Строение и функции кожи.	1
4 9	Роль кожи в терморегуляции.	1
5 0	Заболевания кожи и их предупреждение.	1
	Тема: Размножение и развитие	3
5 1	Половая система.	1
5 2	Наследственные и врожденные заболевания и их профилактика.	1
5 3	Рост и развитие человека.	1
	Тема: Высшая нервная деятельность	7
5 4	Рефлекторная деятельность нервной системы.	1
5 5	Торможение.	1
5 6	Бодрствование и сон.	1
5 7	Сознание и мышление. Речь.	1
5 8	Познавательные процессы и интеллект.	1
5 9	Память.	1
6 0	Потребности. Эмоции и темперамент.	1
	Тема: Человек и его здоровье	5
6 1	Здоровье человека. Оказание первой доврачебной помощи. П.р. Изучение приемов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений.	1
6	Вредные привычки.	1

2		
6 3	Заболевания человека.	1
6 4	Двигательная активность и здоровье человека. Закаливание.	1
6 5	Гигиена человека.	1
	<i>Тема: Человек и окружающая среда</i>	2
6 6	Природная и социальная среда обитания человека.	1
6 7	Биосфера и человек.	1
6 8	Заключение.	1

68 часов – 2 часа в неделю.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «БИОЛОГИЯ» 9 класс

Рабочая программа по предмету «Биология» для обучающихся с задержкой психического развития (далее - ЗПР) 9 класса разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897 (с изменениями), адаптированной основной общеобразовательной программой основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития МБОУ СОШ №149; примерной программой по учебным предметам

«Биология 5-9 классы» (стандарты второго поколения) М., Просвещение, 2011; авторской учебной программой Н.И.Сонин, В.Б.Захаров «Программа основного общего образования. Биология. 5-9 классы. Концентрический курс» М.: Дрофа, 2012.

Программа учебного предмета «Биология» направлена на формирование у обучающихся научной картины мира; функциональной грамотности, необходимой для повседневной жизни; навыков здорового и безопасного для человека и окружающей среды образа жизни; экологического сознания; ценностного отношения к живой природе и человеку; собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников. Освоение программы по биологии обеспечивает овладение основами учебно-исследовательской деятельности, научными методами решения различных теоретических и практических задач. Основная образовательная программа по биологии формируется в соответствии с требованиями ФГОС СОО, с учетом индивидуальных особенностей, потребностей и запросов обучающихся и их родителей (законных представителей), ориентируется на личность как цель, субъект, результат и главный критерий эффективности, на создание соответствующих условий для саморазвития творческого потенциала личности. Изучение биологии создает условия для формирования у обучающихся интеллектуальных, гражданских, коммуникационных и информационных компетенций.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология»

**Планируемые личностные результаты освоения предмета
«Биология» на уровне среднего общего
образования являются:**

а) в сфере отношений обучающихся к себе, к своему здоровью, к познанию себя: ориентация обучающихся на достижение личного счастья, реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;

готовность и способность обеспечить себе и своим близким достойную жизнь в процессе самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

готовность и способность обучающихся к отстаиванию личного достоинства, собственного мнения, готовность и способность вырабатывать собственную позицию по отношению к общественно-политическим событиям прошлого и настоящего, на основе осознания и осмысления истории, духовных ценностей и достижений нашей страны;

готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, потребность в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;

неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков.

б) в сфере отношений обучающихся к России как к Родине (Отечеству): российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм, готовность к служению Отечеству, его защите;

уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение к государственным символам (герб, флаг, гимн);

формирование уважения к русскому языку как государственному языку Российской Федерации, являющемуся основой российской идентичности и главным фактором национального самоопределения;

воспитание уважения к культуре, языкам, традициям и обычаям народов, проживающих в Российской Федерации.

в) в сфере отношений обучающихся к закону, государству и к гражданскому обществу: гражданственность, гражданская позиция активного и ответственного члена русского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности, готового к участию в общественной жизни;

признание неотчуждаемости основных прав и свобод человека, которые принадлежат каждому от рождения, готовность к осуществлению собственных прав и свобод, без нарушения прав и свобод других лиц, готовность отстаивать собственные права и свободы человека и гражданина согласно общепризнанным принципам и нормам международного права и в соответствии с Конституцией Российской Федерации, правовая и политическая грамотность;

мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, основанное на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

приверженность идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;

готовность обучающихся противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии; коррупции; дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям.

г) в сфере отношений обучающихся с окружающими людьми:

нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

принятие гуманистических ценностей, осознанное, уважительное и доброжелательное отношение к другому человеку, его мнению, мировоззрению;

способность к сопереживанию и формирование позитивного отношения к людям, в том числе к лицам с ограниченными возможностями здоровья и инвалидам; бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью других людей, умение оказывать первую помощь;

формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);

развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

д) в сфере отношений обучающихся к окружающему миру, живой природе, художественной культуре: мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

экологическая культура, бережное отношения к родной земле, природным богатствам России и мира; понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, ответственность за

состояние природных ресурсов; умения и навыки разумного природопользования, нетерпимое отношение к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

эстетическое отношения к миру, готовность к эстетическому обустройству собственного быта.

е) в сфере отношений обучающихся к семье и родителям, в том числе подготовка к семейной жизни:

ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни; положительный образ семьи, родителей (отцовства и материнства), традиционных семейных ценностей.

ж) в сфере отношения обучающихся к труду, в сфере социально-экономических отношений: уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,

осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;

готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

потребность трудиться, уважение к труду и людям труда, трудовым достижениям, добросовестное, ответственное и творческое отношение к разным видам трудовой деятельности;

готовность к самообслуживанию, включая обучение и выполнение домашних обязанностей.

з) в сфере физического, психологического, социального и академического благополучия обучающихся: физическое, эмоционально-психологическое, социальное благополучие обучающихся в жизни образовательной организации, ощущение детьми безопасности и психологического комфорта, информационной безопасности.

Метапредметными результатами освоения учебного предмета биологии являются: Регулятивные универсальные учебные действия

- 1) самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- 2) оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- 3) ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- 4) оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- 5) выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- 6) организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- 7) сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее

ЦЕЛЮ.

Познавательные универсальные учебные действия

8) искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;

9) критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;

10) использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;

11) находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;

12) выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

13) выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;

менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

Коммуникативные универсальные учебные действия

14) осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;

15) при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);

16) координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

17) развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;

18) распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

Предметные результаты освоения учебного предмета «Биологии» на уровне среднего общего образования:

Принципиальным отличием результатов базового уровня от результатов углубленного уровня является их целевая направленность. Результаты базового уровня ориентированы на общую функциональную грамотность, получение компетентностей для повседневной жизни и общего развития. Эта группа результатов предполагает:

Выпускник на базовом уровне научится:

- 1) раскрывать на примерах роль биологии в формировании современной научной картины мира и в практической деятельности людей;
- 2) понимать и описывать взаимосвязь между естественными науками: биологией, физикой, химией;
- 3) устанавливать взаимосвязь природных явлений;
- 4) понимать смысл, различать и описывать системную связь между основополагающими биологическими понятиями: клетка, организм, вид, экосистема, биосфера;
- 5) использовать основные методы научного познания в учебных биологических исследованиях, проводить эксперименты по изучению биологических объектов и явлений, объяснять результаты экспериментов, анализировать их, формулировать выводы;
- 6) формулировать гипотезы на основании предложенной биологической информации и предлагать варианты проверки гипотез;
- 7) сравнивать биологические объекты между собой по заданным критериям, делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- 8) обосновывать единство живой и неживой природы, родство живых организмов, взаимосвязи организмов и окружающей среды на основе биологических теорий;
- 9) приводить примеры веществ основных групп органических соединений клетки (белков, жиров, углеводов, нуклеиновых кислот);
- 10) распознавать клетки (прокариот и эукариот, растений и животных) по описанию, на схематических изображениях; устанавливать связь строения и функций компонентов клетки, обосновывать многообразие клеток;
- 11) распознавать популяцию и биологический вид по основным признакам;
- 12) описывать фенотип многоклеточных растений и животных по морфологическому критерию;
- 13) объяснять многообразие организмов, применяя эволюционную теорию;
- 14) классифицировать биологические объекты на основании одного или нескольких существенных признаков (типы питания, способы дыхания и размножения, особенности развития);
- 12) объяснять причины наследственных заболеваний;

- 13) выявлять изменчивость у организмов; объяснять проявление видов изменчивости, используя закономерности изменчивости; сравнивать наследственную и ненаследственную изменчивость;
- 14) выявлять морфологические, физиологические, поведенческие адаптации организмов к среде обитания и воздействию экологических факторов;
- 15) составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистеме (цепи питания);
- 16) приводить доказательства необходимости сохранения биоразнообразия для устойчивого развития и охраны окружающей среды;
- 17) оценивать достоверность биологической информации, полученной из
- 18) представлять биологическую информацию в виде текста, таблицы, графика, диаграммы и делать выводы на основании представленных данных;
- 19) оценивать роль достижений генетики, селекции, биотехнологии в практической деятельности человека и собственной жизни;
- 20) объяснять негативное влияние веществ (алкоголя, никотина, наркотических веществ) на зародышевое развитие человека;
- 21) объяснять последствия влияния мутагенов;
- 22) объяснять возможные причины наследственных заболеваний.
- 23) давать научное объяснение биологическим фактам, процессам, явлениям, закономерностям, используя биологические теории (клеточную, эволюционную), учение о биосфере, законы наследственности, закономерности изменчивости;
- 24) характеризовать современные направления в развитии биологии; описывать их возможное использование в практической деятельности;
- 25) сравнивать способы деления клетки (митоз и мейоз);
- 26) решать задачи на построение фрагмента второй цепи ДНК по предложенному фрагменту первой, и РНК (мРНК) по участку ДНК;
- 27) решать задачи на определение количества хромосом в соматических и половых клетках, а также в клетках перед началом деления (мейоза или митоза) и по его окончании (для многоклеточных организмов);
- 28) решать генетические задачи на моногибридное скрещивание, составлять схемы моногибридного скрещивания, применяя законы наследственности и используя биологическую терминологию и символику;
- 29) устанавливать тип наследования и характер проявления признака по заданной схеме родословной, применяя законы наследственности;

30) оценивать результаты взаимодействия человека и окружающей среды, прогнозировать возможные последствия деятельности человека для существования отдельных биологических объектов и целых природных сообществ.

31) понимание предмета, ключевых вопросов и основных составляющих элементов изучаемой предметной области, что обеспечивается не за счет заучивания определений и правил, а посредством моделирования и постановки проблемных вопросов культуры, характерных для данной предметной области;

32) умение решать основные практические задачи, характерные для использования методов и инструментария данной предметной области;

33) осознание рамок изучаемой предметной области, ограниченности методов и инструментов, типичных связей с некоторыми другими областями знания.

МЕСТО ПРЕДМЕТА В БАЗИСНОМ УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Примерная программа разработана на основе федерального базисного учебного плана для образовательных учреждений РФ, в соответствии с которым на изучение курса биологии выделено 70 часов.

Содержание предмета

МЕТОДЫ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

Объект изучения биологии – живая природа. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Биологические системы. Современная естественнонаучная картина мира. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Методы познания живой природы.

КЛЕТКА

Развитие знаний о клетке (Р.Гук, Р.Вирхов, К.Бэр, М.Шлейден и Т.Шванн). Клеточная теория. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира.

Химический состав клетки. Роль неорганических и органических веществ в клетке и организме человека. Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; доядерные и ядерные клетки.

Вирусы. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний.

Профилактика СПИДа.

Строение и функции хромосом. ДНК – носитель наследственной информации.

Удвоение молекулы ДНК в клетке.

Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код.

Роль генов в биосинтезе белка.

ОРГАНИЗМ

Организм – единое целое. Многообразие организмов.

Обмен веществ и превращения энергии – свойство живых организмов. Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий.

Размножение – свойство организмов. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов.

Половое и бесполое размножение.

Оплодотворение, его значение. Искусственное опыление у растений и оплодотворение у животных.

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г.Мендель – основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г.Менделем. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека. Значение генетики для медицины и селекции. Наследование признаков у человека. Половые хромосомы.

Сцепленное с полом наследование. Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

Генетика – теоретическая основа селекции. Селекция. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

Биотехнология, ее достижения, перспективы развития. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

ВИД

История эволюционных идей. Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции.

Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов.

Биологический прогресс и биологический регресс.

Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции. Гипотезы происхождения человека. Доказательства родства человека с млекопитающими животными. Эволюция человека. Происхождение человеческих рас.

ЭКОСИСТЕМЫ

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Биологические ритмы. Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Искусственные сообщества – агроэкосистемы.

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В. И. Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода). Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде. *Лабораторные и практические работы:*

Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание

Сравнение строения клеток растений и животных

Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений. Выявление

признаков сходства

зародышей человека и

других млекопитающих как

доказательство их родства.

Решение элементарных генетических задач.

Описание особей вида по морфологическому

критерию. Выявление

изменчивости у особей

одного вида.

Выявление

приспособлений у

организмов к среде

обитания. Анализ и оценка

различных гипотез

происхождения жизни.

Анализ и оценка различных

гипотез происхождения

человека.

Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

Сравнительная характеристика природных экосистем и агроэкосистем своей местности.

Решение экологических задач.
Анализ и оценка последствий
собственной деятельности в
окружающей среде, глобальных
экологических проблем и путей их
решения.

**Критерии оценивания текущего контроля в 9 классах
универсальных видов работ учащихся**

Список видов работ учащихся для оценивания

1. Описательный подход

1.1. Устный ответ, письменный ответ на вопрос.

2. Подход к оцениванию через процентное соотношение

2.1. Тест (с выбором краткого ответа из нескольких предложенных вариантов).

2.2. Промежуточная контрольная работа.

3. Критериальный подход

3.1. Биологические задачи.

3.2. Лабораторная и практическая работы.

3.3. Учебный проект.

3.4. Презентация.

1. Описательный подход

1.1. Устный ответ, письменный ответ на вопрос

Устный ответ, письменный ответ на вопрос являются одними из основных способов учета знаний учащихся по любой учебному предмету. Данные виды учебной деятельности, являясь развернутым ответом ученика, должны представлять

собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, показывать умение школьника применять определения, правила в конкретных случаях.

При оценке ответа ученика надо руководствоваться следующими критериями:

1. полнота и правильность ответа;
2. степень осознанности, понимания изученного;
3. речевое оформление ответа;
4. трехчастная композиция ответа (вступление, основная часть, вывод).

Шкала оценивания устного ответа, письменного ответа на вопрос

Отметка	Критерии оценивания
«5»	<ul style="list-style-type: none">• ученик полно излагает изученный материал, дает правильное определение теоретических понятий с опорой;• ученик обнаруживает понимание большей части материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры по учебнику.• ученик умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала в соответствии с трехчастной структурой ответа, излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка с незначительной помощью учителя;• самостоятельно и аргументированно производит анализ, обобщает, делает выводы.• самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне;

	<ul style="list-style-type: none"> • устанавливает межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации; • допускает незначительные ошибки при его изложении своими словами, но исправляет их при уточняющих вопросах учителя.
«4»	<ul style="list-style-type: none"> • дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях; • материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; • подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя; • умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи; • применяет полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, соблюдает основные правила культуры устной и письменной речи, использует научные термины; • допускает 1-2 негрубые ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

«3»	<ul style="list-style-type: none">• усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;• материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;• показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки;• допустил 1-2 грубые ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;• не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов или допустил ошибки при их изложении;• испытывает затруднения в применении знаний, при объяснении конкретных явлений на основе теорий, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;• отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте.
«2»	<ul style="list-style-type: none">• ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала;• не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов.

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• при ответе допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.• не может ответить ни на один из поставленных вопросов. |
|--|---|

Примечание:

К грубым ошибкам относятся:

1. незнание определений основных понятий, законов, правил, основных положений теории, формул, общепринятых символов обозначения физических величин, единиц их измерения;
2. неумение выделить в ответе главное;
3. неумение применять теоретические знания на практике;
4. неверные объяснения хода решения учебной задачи;
5. незнание приемов решения учебных задач, аналогичных ранее решенным в классе, ошибки, показывающие неправильное понимание теоретических знаний.

К негрубым ошибкам относятся:

1. неточности формулировок, определений, понятий, законов, теорий, вызванные неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия, ошибки, вызванные несоблюдением условий решения учебной задачи;
2. ошибки в условных обозначениях, в схемах, неточности в чертежах, графиках;
3. пропуск или неточное написание теоретических наименований;
4. нерациональный выбор хода решения учебной задачи.
5. речевые и грамматические ошибки.

К недочетам относятся:

1. нерациональные записи при вычислениях, нерациональные приемы вычислений, преобразований и решений учебных задач;

2. арифметические недочеты в вычислениях, если эти недочеты не грубо искажают реальность полученного результата (на всех предметах, предполагающих арифметические вычисления, кроме математики, алгебры и геометрии).
3. отдельные погрешности в формулировке вопроса или ответа;
4. небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков;
5. исправления, сделанные самим учеником;
6. описки, пропуски букв;
7. орфографические и пунктуационные ошибки (на всех предметах, кроме русского языка).

Подход к оцениванию через процентное соотношение

Шкала оценивания теста

Отметка	Критерии оценивания
«5»	<ul style="list-style-type: none"> • ученик выполнил верно 60-100-% всей работы;
«4»	<ul style="list-style-type: none"> • ученик выполнил верно 46 - 60% всей работы;
«3»	<ul style="list-style-type: none"> • ученик выполнил верно 31 -45 % всей работы;
«2»	<ul style="list-style-type: none"> • ученик выполнил верно менее 30% всей работы;

2.2. Промежуточная контрольная работа

Шкала оценивания промежуточной контрольной работы

Отметка	Критерии оценивания
«5»	<ul style="list-style-type: none"> • ученик выполнил верно 41-100-% всей работы;
«4»	<ul style="list-style-type: none"> • ученик выполнил верно 31 - 40% всей работы;
«3»	<ul style="list-style-type: none"> • ученик выполнил верно 23 -30 % всей работы;
«2»	<ul style="list-style-type: none"> • ученик выполнил верно менее 22% всей работы;

3. Критериальный подход

Оценка умений решать биологических задач

Отметка «5»:

- в логическом рассуждении и решении нет ошибок, задача решена рациональным способом.

Отметка «4»:

- в логическом рассуждении и решении нет существенных ошибок, но задача решена нерациональным способом или допущено не более двух несущественных ошибок.

Отметка «3»:

- в логическом рассуждении нет существенных ошибок, но допущена существенная ошибка в математических расчетах.

Отметка «2»:

- имеются существенные ошибки в логическом рассуждении и в решении..

Лабораторная и практическая работа

Отметка	Критерии оценивания
«5»	<ul style="list-style-type: none">• правильно самостоятельно определяет цель данных работ;• выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов, измерений, с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием;• самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работ необходимое оборудование;• проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов;• грамотно, логично описывает ход практических (лабораторных) работ, правильно формулирует выводы;• точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления.• работа выполнена полностью и правильно, сделаны правильные наблюдения и выводы;• проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, экономно расходует материалы; соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ.
«4»	<ul style="list-style-type: none">• выполняет практическую (лабораторную) работу полностью в соответствии с требованиями при оценивании результатов на "5", но допускает в вычислениях, измерениях два - три недочёта или одну

	<p>негрубую ошибку и один недочёт.</p> <ul style="list-style-type: none"> • при оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении. • в конце каждой лабораторной (практической) работы обязательно записывается вывод по итогам выполненной работы (вывод формулируется исходя из цели работы). • работу выполнил с учетом техники безопасности и правил работы с веществами и оборудованием
«3»	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью учителя; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения. • 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. • допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую ученик исправляет по требованию

	<p>учителя.</p> <ul style="list-style-type: none"> • в конце каждой лабораторной (практической) работы обязательно записывается вывод по итогам выполненной работы (вывод формулируется исходя из цели работы). <p>Лабораторная работа без вывода не оценивается выше «3».</p>
«2»	<ul style="list-style-type: none"> • 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. • не соблюдаются правила техники безопасности, не соблюдается последовательность проведения опыта. Ученик не может объяснить результат. • оформление опыта в тетради небрежное.

Учебный проект

Шкала перевода оценивания учебного проекта

Отметка	Критерии оценивания
«5»	<ul style="list-style-type: none"> • ученик выполнил верно 90-100% всей работы;
«4»	<ul style="list-style-type: none"> • ученик выполнил верно 60 - 89% всей работы;
«3»	<ul style="list-style-type: none"> • ученик выполнил верно 30 -59 % всей работы;

«2»	<ul style="list-style-type: none"> • ученик выполнил верно менее 30% всей работы;
-----	--

Критерии проверки и оценивания учебного проекта

Критерий оценивания	Количество во баллов*
1. Соответствие работы структуре, заданной учителем	
• сформулирована цель проекта, определены задачи	
• названы способы достижения цели, определены пути решения поставленных задач	
• продемонстрировано умение выделять проблему	
• продемонстрировано умение определять гипотезу исследования	
• обоснована актуальность выдвинутой темы учебного проекта (проблемы исследования)	
• указаны теоретическая и / или практическая значимость проекта	
• разделение проекта на части, компоненты, в каждом из которых освещается отдельная сторона работы	
• определение планируемого результата учебного проекта	
• составлен план исследования с указанием методов и последовательности решаемых задач	

<ul style="list-style-type: none"> использованы достоверные и разнообразные источники информации 	
2. Полнота и правильность содержания работы	
<ul style="list-style-type: none"> соответствие содержания учебного проекта заявленной теме 	
<ul style="list-style-type: none"> результаты проекта представлены полно, даны в формесвязного текста 	
<ul style="list-style-type: none"> текст проекта написан грамотно, правильно оформлены ссылки на источники информации 	
<ul style="list-style-type: none"> осуществлены логические переходы от темы к теме 	
<ul style="list-style-type: none"> сформулированные выводы правильны, конкретны, логичны(выводы работы соответствуют поставленным целям) 	
<ul style="list-style-type: none"> сделаны самостоятельно сформулированные микровыводы к главам и общие выводы 	
<ul style="list-style-type: none"> выявлен аналитический уровень материалов 	
<ul style="list-style-type: none"> тема проекта раскрыта с разных сторон, представлены разные точки зрения 	
<ul style="list-style-type: none"> определение в проекте перспектив развития исследуемой темы (проблемы) 	
3. Оформление учебного проекта	
<ul style="list-style-type: none"> титульный лист 	
<ul style="list-style-type: none"> оформление оглавления, заголовков разделов, подразделов 	
<ul style="list-style-type: none"> оформление рисунков, графиков, таблиц, приложений 	

• информационные источники	
• форматирование текста, нумерация и параметры страниц	
• отсутствие опечаток	
4. Публичная защита учебного проекта	
• продемонстрированы грамотность речи, четкость, эмоциональность изложения	
• свободное владение терминологией	
• доступность изложения для широкой аудитории (налажен эмоциональный и деловой контакт с аудиторией)	
• использование различных способов предъявления информации (устная речь, презентация, раздаточный материал, музыкальное и/или хореографическое сопровождение, выставка экспонатов, рисунков, творческих работ, фотографий и др.)	
• представлена презентация, соответствующая содержанию работы и способствующая восприятию	
• на все вопросы слушателей были даны исчерпывающие ответы	
• привлечение слушателей к участию в проекте в ходе защиты	
• соблюдение регламента	

*** Примечание**

Шкала оценивания:

0 баллов – признак не проявляется

1 балл – признак проявляется частично

2 балла – признак проявляется в полном объеме

Презентация

Шкала перевода оценивания презентации

Отметка	Критерии оценивания
«5»	<ul style="list-style-type: none">ученик за выполненное задание набрал в сумме от 21 до 25баллов;
«4»	<ul style="list-style-type: none">ученик за выполненное задание набрал в сумме от 16 до 20баллов;
«3»	<ul style="list-style-type: none">ученик за выполненное задание набрал в сумме от 11 до 15баллов;
«2»	<ul style="list-style-type: none">ученик за выполненное задание набрал в сумме от 1 до 10баллов;

**Тематическое планирование в 9 классе
68 часов – 2 часа в неделю**

№ уро ка	Тема урока	Ко л - в о час ов	Дом. зад.
1.	Многообразие живого мира. Уровни организации и основные свойства живых организмов.	1	С.7-10
<i>Структурная организация живых организмов – 12 часов.</i>			
Химическая организация клетки – 2 часа.			
2	Неорганические вещества, входящие в состав клетки.	1	§ 1.
3	Органические вещества, входящие в состав клетки. Белки, жиры , углеводы.	1	§2, с.17-19.
4	Органические вещества, входящие в состав клетки. Нуклеиновые кислоты.	1	§2, с.20-222.
ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ЭНЕРГИИ В КЛЕТКЕ - 3 часов.			
5	Пластический обмен. Биосинтез белков.	1	§3.
6	Энергетический обмен.	1	§4, с.27-28.
7	Способы питания.	1	§4,с.29-30
СТРОЕНИЕ И ФУНКЦИИ КЛЕТОК – 6 часов.			
8	Прокариотическая клетка.	1	§5 ,рис.
9	Эукариотическая клетка. Цитоплазма.	1	§5, вопр.
10	Лабораторная работа № 1 «Изучение строения растительной и животной клетки под микроскопом».	1	Оформи ть работу.
11	Эукариотическая клетка. Ядро.	1	§7.

12	Деление клеток.	1	§8, схема.
13	Клеточная теория строения организмов.	1	§9.
РАЗМНОЖЕНИЕ И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ - 5 часов.			
14	Бесполое размножение.	1	§10, табл.
15	Половое размножение. Развитие половых клеток.	1	§11.
16	Эмбриональный период развития.	1	§12.
17	Органогенез.	1	§13.
18	Постэмбриональный период развития.	1	С.71-72.
НАСЛЕДСТВЕННОСТЬ И ИЗМЕНЧИВОСТЬ ОРГАНИЗМОВ 20 часов.			
19	Основные понятия генетики.	1	§14.
20	Гибридологический метод изучения наследования признаков Г.Менделя.	1	§15.
21	Первый законы Менделя.	1	§16.
22	Второй законы Менделя. Закон чистоты гамет.	1	§17.
23	Третий законы Менделя. Анализирующее скрещивание.	1	18.
24	Сцепленное наследование генов.	1	19.
25	Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом.	1	20.
26	Лабораторная работа № 2 «Решение генетических задач и анализ составленных родословных».	1	-
27	Контрольная работа «Наследственность организмов»	1	-
28	Наследственная (генотипическая) изменчивость.	1	§21.
28	Мутации. Значение мутаций.	1	§21.
30	Комбинативная изменчивость.	1	§21.
31	Фенотипическая изменчивость.	1	§22.
32	Практическая работа «Изучение изменчивости».	1	Оформить работу.
33	Практическая работа «Построение вариационной кривой».	1	Оформить работу.
СЕЛЕКЦИЯ РАСТЕНИЙ, ЖИВОТНЫХ И МИКРООРГАНИЗМОВ - 4 часа.			

34	Центры многообразия и происхождения культурных растений.	1	§23.
35	Методы селекции растений и животных.	1	§24,сообщени я
36	Селекция микроорганизмов.	1	§25.
ЭВОЛЮЦИЯ ЖИВОГО МИРА - 22 часа.			
37	Становление систематики. Работы К.Линнея.	1	Задания §26 тетради.
38	Эволюционная теория Ж. Б. Ламарка.	1	§ 27
39	Научные и социально-экономические предпосылки возникновения теории Ч.Дарвина.	1	Задания § 28тетради.
40	Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе.	1	§ 29
41	Учение Ч. Дарвина о естественном отборе.	1	§30.
42	Обобщение темы.	1	-
СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ОБ ЭВОЛЮЦИИ. МИКРОЭВОЛЮЦИЯ И МАКРОЭВОЛЮЦИЯ – 7 часов.			
43	Вид,его критерии и структура.	1	§31.
44	Элементарные эволюционные факторы.	1	§32.
45	Формы естественного отбора.	1	§33.
46	Главные направления эволюции	1	§34.
47	Урок контроля.	1	-
48	Типы эволюционных изменений.	1	§35.
49	Контрольная работа «Эволюционная теория»	1	-
ПРИСПОСОБЛЕННОСТЬ ОРГАНИЗМОВ К УСЛОВИЯМ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ КАК РЕЗУЛЬТАТ ДЕЙСТВИЯ ЕСТЕСТВЕННОГО ОТБОРА - 2 часа.			
50	Приспособительные особенности строения, и поведения животных.	1	§36.
51	Забота о потомстве. Физиологические адаптации.	1	§37, 38.

ВОЗНИКНОВЕНИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ - 2 часа.			
52	Современные представления о происхождении жизни.	1	§39.
53	Начальные этапы развития жизни.	1	§40.
РАЗВИТИЕ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ – 5 часов.			
54	Жизнь в архейскую и протерозойскую эры.	1	§41.
55	Жизнь в палеозойскую эру.	1	§42.
56	Жизнь в мезозойскую эру.	1	§43.
57	Жизнь в кайнозойскую эру.	1	§44.
58	Происхождение человека.	1	§45.
ВЗАИМООТНОШЕНИЯ ОРГАНИЗМА И СРЕДЫ. ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ – 5 часов.			
59	Структура биосферы. Круговорот веществ в природе.		§ 46,47.
60	Биогеоценозы и биоценозы.		§ 49.
61	Абиотические факторы среды. Интенсивность действия факторов среды.		§50-51.
62	Типы связей между организмами в биоценозе.		§52.
63	Биотические факторы среды. Взаимоотношения между организмами.		§53.
БИОСФЕРА И ЧЕЛОВЕК – 4 часа.			
64	Природные ресурсы и их использование.		§54.
65	Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды.		§55, сообщения.
66	Охрана природы и основы рационального природопользования.		§5.
67	Итоговая контрольная работа		

Резерв – 1 час.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575987

Владелец Добычина Ольга Александровна

Действителен с 28.02.2022 по 28.02.2023